

MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

MISSION DU SERVICE GÉOGRAPHIQUE DE L'ARMÉE

POUR LA MESURE D'UN

ARC DE MÉRIDIEN ÉQUATORIAL

EN AMÉRIQUE DU SUD

SOUS LE CONTRÔLE SCIENTIFIQUE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

1899-1906

TOME 2

FASCICULE 1. — INTRODUCTION GÉNÉRALE AUX TRAVAUX GÉODÉSIQUES ET ASTRONOMIQUES PRIMORDIAUX DE LA MISSION. — NOTICES SUR LES STATIONS.

ATLAS.



PARIS,

GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE

DU BUREAU DES LONGITUDES, DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE,

Quai des Grands-Augustins, 55.

1913

MESURE D'UN ARC DE MÉRIDIEN EN AMÉRIQUE DU SUD.

La publication des travaux de la Mission du Service géographique de l'Armée qui, de 1899 à 1906, a mesuré un arc de méridien équatorial en Amérique du Sud et rassemblé à cette occasion de nombreuses observations de toute nature, se poursuit depuis 1910, par les soins du Service géographique de l'Armée et du Muséum d'Histoire naturelle, sous le haut contrôle scientifique de l'Académie des Sciences, conformément au plan d'ensemble suivant :

A. — HISTORIQUE.

TOME I. *Historique de la Mission.*

B. — GÉODÉSIE ET ASTRONOMIE.

TOME II, FASCICULE 1 : *Introduction générale aux travaux géodésiques et astronomiques primordiaux de la Mission. Notices sur les stations.* (Texte).
* » » » » Atlas, publié par le capitaine PERRIER.
» » » » Atlas, *Appendice* (sous presse).
» » 2 : *Bases.*
*TOME III, FASCICULE 1 : *Angles azimutaux*, par le capitaine PERRIER.
* » » 2 : *Compensation des angles, calcul des triangles*, par le capitaine PERRIER.
» » 3 : *Latitudes, longitudes et azimuts géodésiques.*
» » 4 : *Nivellement de précision.*
» » 5 : *Nivellement trigonométrique* (sous presse).
» » 6 : *Latitudes astronomiques observées aux cercles méridiens* (sous presse).
» » 7 : *Latitudes astronomiques observées aux théodolites à microscopes.*
1re partie (sous presse).
* 2e et 3e parties (Tableaux numériques des observations et conclusions), par le capitaine PERRIER.
» » 8 : *Latitudes astronomiques observées aux astrolabes à prisme.*
TOME IV, FASCICULE 1 : *Différences de longitudes et azimuts astronomiques.*
» » 2 : *Déviations de la verticale.*
» » 3 : *Pesanteur.*
» » 4 : *Discussion générale des résultats, conclusions.*
TOME V, FASCICULE 1 : *Géodésie, topographie et pétrographie de la région interandine septentrionale de la République de l'Equateur* (en préparation).
» » 2 : *Géodésie de la région interandine centrale de la République de l'Équateur* (en préparation).
» » 3 : *Géodésie de la région interandine méridionale de la République de l'Équateur.*
» » 4 : *Météorologie* (en préparation).
» » 5 : *Magnétisme.*

C. — HISTOIRE NATURELLE.

*TOME VI *Ethnographie ancienne*, FASCICULE 1 par MM. VERNEAU et RIVET.
» » » » 2 (sous presse).
TOME VII : *Anthropologie ancienne.*
TOME VIII : *Ethnographie actuelle, anthropologie actuelle, linguistique.*
*TOME IX, FASCICULE 1 : *Mammifères, oiseaux, trochilidæ*, par MM. TROUESSART, MÉNÉGAUX, SIMON.
* » » 2 : *Reptiles, poissons*, par MM. DESPAX, PELLEGRIN, VAILLANT.
* » » 3 : *Mollusques, annélides, oligochètes*, par MM. GERMAIN, LAMY, GRAVIER, MICHAELSEN.
* » » 4 : *Actinies*, par M. PAX.
*TOME X : *Insectes, botanique, fossilles.*
FASCICULE 1 : *Insectes (hyménoptères, orthoptères, névroptères, araignées)*, par MM. ANDRÉ, DU BUYSSON, STRAND, SANTSCHI, CHOPARD, HANCOCK, SHELFORD, BORELLI, NAVAS, BERLAND.
» 2 : *Insectes (suite)* (sous presse).

Les fascicules qui sont marqués d'un astérisque ont paru (avril 1914).

II-1 (Atlas).

MESURE

D'UN

ARC DE MÉRIDIEN ÉQUATORIAL

EN AMÉRIQUE DU SUD

NOTICES SUR LES STATIONS.

ATLAS,

PUBLIÉ

PAR

LE CAPITAINE PERRIER.

INTRODUCTION.

I. — IDÉE GÉNÉRALE DES LEVÉS DES ENVIRONS DES STATIONS.

1. Pendant les séjours qu'ont dû faire les divers officiers observateurs aux stations de la triangulation du nouvel arc de méridien équatorial, chacun s'est toujours efforcé d'exécuter lui-même, ou de faire exécuter par un de ses subordonnés, un levé des environs de la station suffisamment exact pour être utile à une double fin : 1° au cas où, dans l'avenir, il y aurait intérêt, pour n'importe quels travaux, à retrouver l'emplacement, même seulement approché, de la station, guider avec certitude les recherches; 2° en vue des études sur les déviations de la verticale par rapport à la normale à l'ellipsoïde de référence adopté (1), servir au calcul direct des déviations dues aux masses voisines de la station, ou tout au moins permettre de se faire une idée de leurs valeurs (2).

On sait combien pénibles ont été les travaux, surtout en haute Cordillère et combien de multiples considérations imposaient aux officiers de limiter les séjours en chaque station au temps strictement nécessaire pour les observations géodésiques de premier ordre et pour les observations astronomiques. Il en est forcément résulté, d'abord, que la collection des plans des environs des stations n'est point complète et, de plus, que les plans rapportés sont de valeurs inégales.

Le réseau de premier ordre comprend 74 points stationnés : 70 stations principales et 4 stations supplémentaires : Sincholagua nord, Chujuj, Terme moyen de la base de Riobamba, Huaira Urcu. Il faut ajouter à ces 74 points 4 points seulement intersectés : Mire méridienne nord de la station astronomique Tulcan, (Angasmayo), Mire méridienne sud de la station astronomique Tulcan, (La Rinconada), Padre Urcu, Mire méridienne sud de la station astronomique Pinllar, (Cunrro). Ces 78 points de premier ordre se décomposent en 63 points du réseau primordial et 15 points rattachés à ce réseau (3).

---

(1) Voir la définition de cet ellipsoïde, Tome III, fasc. 2 : *Compensation des angles, calcul des triangles*, p. 77 et suiv.

(2) Voir Tome IV, fasc. 2 : *Déviations de la verticale*, et Tome IV, fasc. 4 : *Discussion générale des résultats, Conclusions.*

(3) Voir Tome III, fasc. 2 : *Compensation des angles, calcul des triangles*, p. 93-97.



Le présent Atlas compte seulement 41 plans d'environs de stations, dont l'un, le n° 17, concerne deux stations à la fois (Sincholagua nord et Sinchologua sud) et dont deux, les n°s 36 et 36 *bis*, reprcsentent les environs de la même station (Tînajillas), levés par des opérateurs différents, à des époques et à des échelles différentes. Les 41 plans en question sont donc relatifs à 41 stations.

Restent alors 37 points du réseau de premier ordre, soit 33 stationnés et les 4 points seulement intersectés, dont les environs n'ont pas fait l'objet d'un levé spécial. Mais il est à remarquer que 20 de ces points sont compris sur d'autres levés plus étendus annexés aux trois fascicules consacrés à la triangulation de détail de la région interandine (1). Ce sont les suivants :

---

(1) Tome V, fasc. 1 : *Géodésie, topographie et pétrographie de la région interandine septentrionale de la République de l'Équateur;* Tome V, fasc. 2 : *Géodésie de la région interandine centrale de la République de l'Équateur;* Tome V, fasc. 3 : *Géodésie de la région interandine méridionale de la République de l'Équateur.*

NUMÉROS de classement par ordre de latitudes décroissantes (1).	NOMS.	ALTITUDES au-dessus du niveau de l'Océan (2).	LEVÉS ÉTENDUS COMPRENANT LES POINTS.				
			Titres des levés.	Auteurs.	Dates.	Échelles.	Fascicules du Tome V auxquels les levés sont annexés.
		POINTS STATIONNÉS DU RÉSEAU PRIMORDIAL.					
8	Yana Urcu...............	M 4535,56	Fragment de la carte de la région interandine septentrionale.	Cap. Lallemand.	1903	100 000e	1
31	Igualata.................	3532,97	Environs de Riobamba.	Cap. Lallemand.	1904	100 000	2
32	Terme ouest de la base de Riobamba.............	2882,80	Environs de Riobamba.	Cap. Lallemand.	1904	100 000	2
33	Loma de Quito...........	2782,21	Environs de Riobamba.	Cap. Lallemand.	1904	100 000	2
34	Terme est de la base de Riobamba.............	2731,74	Environs de Riobamba.	Cap. Lallemand.	1904	100 000	2
41	Tio Loma................	4260,13	Levé de la Cordillère orientale, de Tio Loma à Yausai.	Mar.-des-Logis Damerval.	1904	200 000	2
43	Quinua Loma............	3932,10	Levé de la Cordillère orientale, de Tio Loma à Yausai.	Mar.-des-Logis Damerval.	1904	200 000	2
44	Bueran..................	3815,38	Itinéraire de El Tambo à Cuenca.	Cap. Noirel.	1906	100 000	2
45	Yausai..................	3632,50	Levé de la Cordillère orientale, de Tio Loma à Yausai.	Mar.-des-Logis Damerval.	1904	200 000	2
46	Ñamurelte...............	3801,67	Environs de Cuenca.	Cap. Lallemand.	1904	100 000	2
49	Borma..................	3125,81	Environs de Cuenca.	Cap. Lallemand.	1904	100 000	2
50	Minas...................	4094,99	Carte de la Cordillère occidentale dans la région sud-ouest de la province de l'Azuay.	Cap. Perrier.	1904	100 000	3
51	Ñarihuiña...............	3904,07	Carte de la Cordillère occidentale dans la région sud-ouest de la province de l'Azuay.	Cap. Perrier.	1904	100 000	3
		POINTS RATTACHÉS AU RÉSEAU PRIMORDIAL.					
			Stationnés.				
	Terme moyen de la base de Riobamba...........	M 2754 (3)	Environs de Riobamba.	Cap. Lallemand.	1904	100 000e	2
	Huaira Urcu.............	2998,58	Environs de Riobamba.	Cap. Lallemand.	1904	100 000	2
	Chujuj..................	3692,73	Environs de Riobamba.	Cap. Lallemand.	1904	100 000	2
			Seulement intersectés.				
	Mire méridienne nord de la station astronomique Tulcan, (Angasmayo)...	2962,09	Carte de la région interandine septentrionale.	Lieut. Perrier.	1902	100 000	1
	Mire méridienne sud de la station astronomique Tulcan, (La Rinconada)..	3210,58	Carte de la région interandine septentrionale.	Lieut. Perrier.	1902	100 000	1
	Padre Urcu..............	3810,98	Carte de la région interandine septentrionale.	Lieut. Perrier.	1903	100 000	1
	Mire méridienne sud de la station astronomique Pinllar, (Cunrro)......	3301,67	Carte de la région interandine septentrionale.	Lieut. Perrier.	1903	100 000	1

(1) Voir ce classement Tome III, fascicule 1 : *Angles azimutaux*.

(2) Dans toute la présente Introduction, on entend par altitudes au-dessus du niveau de l'Océan les altitudes par rapport à l'ellipsoïde de référence augmentées de 2800m. En réalité, le nombre à ajouter à ces dernières pour avoir les altitudes au-dessus du niveau de l'Océan n'est pas constant. Mais il est permis de ne pas se préoccuper ici de la très faible correction qui devrait intervenir.

(3) Valeur seulement approchée : aucune distance zénithale relative à ce point n'ayant été observée, il ne fait pas partie du réseau de points rattachés entre eux par un nivellement trigonométrique.

Les 17 points stationnés de la triangulation de premier ordre dont les environs n'ont fait l'objet d'aucun levé spécial et qui ne sont même compris sur aucun autre levé sont :

NUMÉROS de classement par ordre de latitudes décroissantes (1).	NOMS.	ALTITUDES au-dessus du niveau de l'Océan (2).
	POINTS STATIONNÉS DU RÉSEAU PRIMORDIAL.	
42	Ñaupan	M 4512,84
54	Chilla Cocha	3590,49
56	Guachanama	3086,00
57	Colambo	3095,09
59	Los Pozos	2437,93
61	Ereo	649,09
62	El Arenal	104,11
63	Terme est de la base de Viviate	112,14
65	Punta Arena	135,37
66	Terme ouest de la base de Viviate	107,51
69	El Ahorcado	141,62
70	Chocan	231,65
	POINTS STATIONNÉS RATTACHÉS AU RÉSEAU PRIMORDIAL.	
14	Casitagua	M 3511,74
19	Poingasi	3133,03
53	Machala	4,74
64	Terme moyen de la base de Viviate	106,68
67	Viviate	93,16

(1) Voir note 1 du tableau p. 5.
(2) Voir note 2 du tableau p. 5.

Pour les 8 stations 14, 19, 42, 53, 54, 56, 57, 59, il faut voir la raison de la lacune signalée dans les difficultés rencontrées par les officiers observateurs en raison des circonstances atmosphériques, de la pénurie ou de la fatigue du personnel; il suffit d'indiquer ici qu'à 42 Ñaupan, 53 Machala, 54 Chilla Cocha, 56 Guachanama, 57 Colambo, les seules observations azimutales de premier ordre ont duré 83, 51, 49, 93 et 41 jours, et les observateurs ont dû séjourner en tout 91, 119, 57, 77 et 65 jours. Pour les 9 autres stations situées au Sud, dans la région péruvienne, plus facile, il est à noter qu'elles ont été occupées sur la fin des travaux, à une époque où d'impérieuses considérations budgétaires ont imposé aux officiers de la Mission de ne point s'attarder à des détails relativement peu importants; d'ailleurs ces 9 stations, ainsi du reste que la station 53 Machala, se trouvent à de très basses

altitudes et en région de plaine; elles sont donc beaucoup moins intéressantes que les autres pour l'étude des déviations de la verticale.

Pour une identification ultérieure éventuelle de l'emplacement d'une quelconque des 17 stations qui ne sont comprises sur aucun levé, les *Notices sur les stations* (1) fournissent des renseignements suffisants.

Au point de vue du calcul direct des déviations dues aux masses voisines de la station, les indications précédentes montrent qu'il est regrettable de ne point posséder un levé pour les environs de 7 stations seulement, situées en région montagneuse, 5 du réseau primordial (42 Ñaupan, 54 Chilla Cocha, 56 Guachanama, 57 Colambo, 59 Los Pozos) et 2 rattachées à ce réseau (14 Casitagua, 19 Poingasi). Mais le relief des environs de 54 Chilla Cocha, 56 Guachanama et 57 Colambo pourra être assez exactement reconstitué grâce aux documents recueillis pendant la reconnaissance de la contrée comprise entre Cuenca et la frontière péruvienne (juin-novembre 1904) et pendant la période d'observations aux deux dernières de ces stations (décembre 1905-juin 1906) (2). De plus, Casitagua et Poingasi sont situées dans la région de Quito, une des mieux connues au point de vue du relief et de la constitution géologique, grâce à de nombreux travaux antérieurs, notamment ceux de Reiss, Stuebel et Wolf (3).

Il ne reste donc que les stations de Ñaupan et Los Pozos pour lesquelles l'absence de levé des environs constitue une lacune réelle.

Le tableau suivant donne une idée générale des levés des environs des stations exécutés et publiés dans le présent Atlas.

---

(1) Tome II, fasc. 1.

(2) Il faut notamment citer, parmi ces documents, une triangulation de détail serrée, de nombreux itinéraires et tours d'horizon phototachéométriques. Voir Tome V, fasc. 3 : *Géodésie de la région interandine méridionale de la République de l'Équateur.*

(3) Voir Tome V, fasc. 2 : *Géodésie de la région interandine centrale de la République de l'Équateur.*

N^{os} d'ordre. (1)	NOMS DES STATIONS.	AUTEURS DES LEVÉS.	DATES DES TRAVAUX sur le terrain.	ÉCHELLES. des minutes.	ÉCHELLES. des publications.	NATURE DES LEVÉS.
1	Tulcan.	Capit. Lallemand, Lieut. Perrier.	novembre 1901, mai 1902.	10 000^e	10 000^e	expédié.
2	Troya	Lieut. Perrier.	juin 1902.	10 000	10 000	expédié.
3	El Pelado	»	janvier-février 1903.	10 000	15 000	expédié.
4	Machines	»	27-31 mars 1903.	10 000	10 000	expédié.
5	Mirador	»	août-septembre 1902.	10 000	10 000	expédié.
6	Terme nord de la base de San Gabriel	»	octobre-novembre 1902.	10 000	10 000	expédié.
7	Terme sud de la base de San Gabriel	»	9, 10, 13 octobre 1902.	10 000	15 000	expédié.
8	Pinllar	»	juillet-août 1903.	10 000	15 000	expédié.
9	El Redondo	»	septembre 1903.	10 000	15 000	expédié.
10	Pusag Cocha	Capit. Lallemand.	juillet 1903.	50 000	50 000	de reconnaissance.
11	Culangal	Capit. Maurain.	mai-juin 1903.	100 000	100 000	de reconnaissance.
12	Cayambe	»	avril 1903.	100 000	100 000	de reconnaissance.
13	Pambamarca	»	septembre 1902.	100 000	100 000	de reconnaissance.
14	Pichincha	»	octobre 1902.	50 000	50 000	de reconnaissance.
15	Quito (2)				8 000	
16	Panecillo	Capit. Maurain, Adj. Lallemand.	1902.	3 000	8 000	expédié.
17	Sincholagua (nord et sud).	Capit. Maurain.	janvier 1903.	50 000	50 000	de reconnaissance.
18	Corazon	»	»	40 000	40 000	de reconnaissance.
19	Cerro Ami Grande	Capit. Lacombe.	»	20 000	20 000	à vue.
20	Milin	»	novembre 1902.	20 000	20 000	à vue.
21	Latacunga	Capit. Maurain.	août 1902.	50 000	50 000	de reconnaissance.
22	Huangotasin	Capit. Lacombe.	janvier 1903.	20 000	20 000	à vue.
23	Sagoatoa	»	octobre 1902.	20 000	20 000	à vue.
24	Huicotango	»	»	20 000	20 000	à vue.
25	Cahuito	»	septembre 1902.	20 000	20 000	à vue.
26	Mulmul	»	juillet-août 1902.	20 000	20 000	à vue.
27	Chimborazo	»	mai-juin 1902.	20 000	20 000	à vue.
28	Aupate	»	avril-mai 1902.	20 000	20 000	à vue.
29	Yana Ashpa	»	mai 1902.	20 000	20 000	à vue.
30	Zagrun	»	»	20 000	20 000	à vue.
31	Lanlanguso	Capit. Maurain.	octobre 1903.	50 000	50 000	de reconnaissance.
32	Shiniguallay	»	»	50 000	50 000	de reconnaissance.
33	Danas	Capit. Maurain, Adj. Lallemand.	fin de 1903.	50 000	50 000	de reconnaissance.
34	Soldados	Capit. Peyronel.	octobre 1904.	20 000	20 000	de reconnaissance.
35	Cuenca	Capit. Maurain.	1904.	20 000	30 000	expédié.
36	Tinajillas	Capit. Peyronel.	décembre 1904.	20 000	20 000	de reconnaissance.
36 *bis*	Tinajillas	Capit. Perrier, Capor. Aubry.	18-19 juillet 1904.	100 000	100 000	expédié.
37	Fierro Urcu	Serg. Lecomte.	février-mars 1905.	20 000	20 000	expédié.
38	La Masa	»	janvier 1906.	20 000	20 000	expédié.
39	El Buitre	»	25-30 novembre 1905.	20 000	20 000	expédié.
40	Payta	Capit. Maurain.	décembre 1901.	10 000	15 000	à vue.

(1) Les stations sont classées par ordre de latitudes décroissantes, mais à cause des lacunes qui existent dans la collection des levés des environs des stations, leurs numéros d'ordre ne sont pas ici les mêmes que ceux du classement général par ordre de latitudes décroissantes adopté, notamment dans le Tome III, fascicule 1 : *Angles azimutaux.*

(2) Voir p. 19 et suiv.

II. — EXÉCUTION SUR LE TERRAIN DES LEVÉS DES ENVIRONS DES STATIONS.

2. En raison des circonstances très diverses dans lesquelles ils ont été exécutés, les levés sont de précision très inégale. Sous ce point de vue, abstraction faite du plan de Quito dont il sera question plus loin ([1]), le tableau précédent les classe en *levés à vue, levés de reconnaissance* et *levés expédiés.*

Les levés à vue (au nombre de 12) ne reposent sur aucun canevas; l'opérateur, muni d'une planchette de $0^{M},40 \times 0^{M},50$, sur pied léger, avec déclinatoire, et d'une alidade nivelatrice à rallonge du colonel Goulier, s'est attaché à représenter la planimétrie des environs de la station dans ses grandes lignes en exprimant le relief par des courbes seulement figuratives, ou un simple estompage.

Dans les levés de reconnaissance (au nombre de 13), l'opérateur n'a pas employé d'autres instruments, mais il les a utilisés pour obtenir un canevas plus ou moins serré de points dont la position planimétrique résulte d'une rapide triangulation graphique, et dont les altitudes sont déduites d'une valeur approchée adoptée pour l'altitude de la station. Sans s'assujettir à parcourir tout son terrain, l'opérateur s'est néanmoins efforcé d'en représenter les détails aussi fidèlement que possible, dans la limite du temps dont il disposait.

Enfin 15 levés sont comparables, sous le rapport de l'exactitude, à ceux que l'on désigne généralement en topographie sous le nom de *levés expédiés.* Ils ont été exécutés en employant le plus souvent, en plus des instruments précités : 1° un petit théodolite à verniers, donnant les deux minutes centésimales si l'on se contente de lire le trait du vernier le plus en coïncidence avec un trait du limbe, mais permettant de lire à l'estime la demi-minute centésimale (théodolite de campagne Huetz du Service géographique, ou théodolite-boussole Brunner frères); 2° une alidade holométrique à lunette droite du colonel Goulier, avec sa règle qui peut se fixer sur la planchette pour les transports et son jalon-mire à stadia de $2^{M},50$, porté par un aide. Le levé repose alors sur un canevas géodésique et topographique obtenu méthodiquement, suffisamment dense et précis, dans lequel toutefois les altitudes calculées sur le terrain ont été forcément déduites d'une valeur approchée adoptée pour l'altitude de la station, valeur résultant de calculs provisoires de la triangulation de premier ordre. Les environs de la station ont été parcourus dans tous les sens; le relief est exprimé par des courbes qui, déjà amorcées sur le terrain, méritent une réelle confiance. En un mot, sinon au point de vue des procédés, du moins sous le rapport des résultats, le levé diffère peu d'un levé régulier.

Exemple du levé des environs de Pinllar. (Voir la planche 8 *bis*, sur papier calque.)

Le canevas géodésique comprend 10 points :

([1]) Voir p. 19 et suiv.

1° Le centre de la station de Pinllar, repère en bronze au niveau du sol, au-dessus duquel était centrée à l'époque du levé une baraque d'observations géodésiques, dont le toit à quatre pans se terminait en pointe, constituant ainsi pour les opérations du levé un signal dont le sommet était à 3,^{M}02 au-dessus du sol.

2° Le point d'observations magnétiques à Pinllar, vu du centre de la station dans le même plan azimutal que le signal de premier ordre El Pelado, à une distance horizontale dudit centre égale à 40^{M},777 (1).

3° Un point d'observation excentrique à Pinllar, vu du centre de la station dans le même plan azimutal que la mire méridienne sud (installée sur le cerro Cunrro), et à une distance horizontale dudit centre égale à 18^{M},231 (2).

4° Les points XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIV, XLVII, déterminés par relèvement au petit théodolite à verniers ou à l'alidade holométrique sur pied du phototachéomètre, en observant des points de la triangulation de premier ordre ou des points intersectés de plusieurs stations de premier ordre (3).

5° Le point 226, point culminant du pignon est de la case la plus élevée d'un groupe de cases situées sur la croupe dite *Ocsha Loma*, déjà intersecté, à l'époque du levé, des stations XXXI, XXXIV, et de la station analogue IL (4).

La réduction provisoire des observations géodésiques, poursuivie en Équateur même, avait permis de placer les 10 points géodésiques précédents de manière suffisamment exacte à l'échelle du 10 000e sur une feuille de papier entoilée, fixée sur la planchette, et par suite aussi de décliner celle-ci en stationnant en un de ces points. La même réduction leur assignait les altitudes suivantes (au sol) :

		M
Pinllar...	Centre de la station	2874,99
	Point d'observations magnétiques	2873,77
	Point d'observation excentrique	2874,33
XXIX		2857,80
XXX		2756,35
XXXI		2710,34
XXXII		2708,30
XXXIV		2407,32
XLVII		2377,32
226		2550

(1) Voir Tome V, fasc. 5 : *Magnétisme.*

(2) Pour ne pas surcharger à l'excès le plan dans la partie voisine du signal, ce point d'observation excentrique, qui aurait dû être coté 2874 sur le plan, n'y a pas été porté.

(3) Voir Tome V, fasc. 1 : *Géodésie, topographie et pétrographie de la région interandine septentrionale de la République de l'Équateur.* Les points désignés par des nombres inscrits en chiffres romains non soulignés sont ceux déterminés au petit théodolite à verniers. Les points désignés par des nombres inscrits en chiffres romains soulignés sont ceux déterminés à l'alidade holométrique sur pied du phototachéomètre. Il est à remarquer que le point XXXI (ou XXXI) a été déterminé par les deux méthodes.

(4) Ce point devait l'être ultérieurement des stations El Redondo (1er ordre) et LVIII (station par relèvement analogue aux précédentes). Voir Tome V, fasc. 1 : *Géodésie, topographie et pétrographie de la région interandine septentrionale de la République de l'Équateur.*

Les environs de Pinllar étant absolument dénudés, presque sans aucun signal naturel, des perches, surmontées d'un drapeau formé d'un morceau de toile blanche, ont été plantées aux huits points suivants, en ayant soin de mesurer les hauteurs des sommets des drapeaux au-dessus du sol :

Points.	Hauteurs des sommets des drapeaux au-dessus du sol.
	M
XXIX	2,72
XXX	2,74
XXXI	2,12
XXXII	3,44
XXXIV	3,51
XLVII	3,13
1	2,77
6	4,14

Cette préparation terminée, les travaux sur le terrain ont été exécutés en trois après-midi (21, 23 juillet et 9 août 1903) et trois matinées (24, 25, 27 juillet) par l'officier, à pied ou à cheval, accompagné de deux serviteurs indigènes, dont un chargé du jalon-mire. L'opérateur a stationné, la planchette orientée, en 36 points géodésiques ou topographiques. Le canevas topographique ainsi obtenu se compose de 93 points de quatre espèces :

1° 13 points (a, b, ..., m) déterminés à l'alidade nivelatrice, par relèvement : en planimétrie sur deux points au moins déjà déterminés, en altitude sur un point au moins déjà déterminé.

2° 43 points (1, 2, ..., 43) déterminés avec le même instrument, mais par intersection : en planimétrie de deux points au moins déjà déterminés, en altitude d'un point au moins déjà déterminé.

3° 6 points (A, B, ..., F) déterminés, en planimétrie et altitude, par une visée inverse, faite du point à déterminer, à l'aide de l'alidade nivelatrice, avec observation du jalon-mire à stadia dans la lunette de l'alidade holométrique.

4° 31 points (α, β, ..., ω, α', β', ..., σ') déterminés de même, mais par une visée directe faite d'un point déjà déterminé.

Les altitudes des points étaient calculées sur le terrain même, au fur et à mesure de leur détermination.

Pour les deux premières espèces de points, on a toujours cherché à avoir autant que possible deux ou trois valeurs de l'altitude de chacun. Le tableau suivant donne, par les différences obtenues, une idée de la précision du levé. Cinq différences seulement (points h, i, 9, 32, 35) supérieures à l'équidistance adoptée (25^M au $15\,000^e$) obligent à admettre une légère incertitude dans le tracé des courbes de niveau aux environs des points correspondants. L'examen de l'ensemble des différences entre les valeurs individuelles des altitudes montre que le levé possède une précision suffisante appropriée au but à atteindre.

POINTS DÉTERMINÉS PAR RELÈVEMENT A L'ALIDADE NIVELATRICE.

STATIONS.	POINTS visés.	ALTITUDES DES STATIONS (SOL). Altitudes calculées.	Plus grandes différences.	Altitudes moyennes.
a	Pinllar XXXII 1	2730 2716	14	2723
b	ω 1	2702		2702
c	E XXXI	2809 2817	8	2813
d	Pinllar XXXI	2548 2549	1	2548
e	Pinllar XXXII	2765 2763 2770	7	2766
f	6 XXXII	2599		2599
g	6 XLVII	2717 2696	21	2706
h	6 XLVII	2688 2661	27	2674
i	6 XLVII	2702 2659	43	2680
j	6 XLVII	2648 2627	21	2637
k	Pinllar XXIX	2635		2635
l	Pinllar XXIX	2554		2554
m	Pinllar XXIX XXXI 226	2519 2516	3	2517

POINTS DÉTERMINÉS PAR INTERSECTION A L'ALIDADE NIVELATRICE.

POINTS VISÉS.	STATIONS.	ALTITUDES DES POINTS VISÉS (SOL). Altitudes calculées.	Plus grandes différences.	Altitudes moyennes.
1	Pinllar XXIX	2800		2800
2	α 1	2834		2834
3	α XXXII	2859 2860	1	2859
4	α XXXII	2793 2789	4	2791
5	α XXXII	2793		2793
6	XXXII *e*	2473 2472	1	2472
7	*b* B	2496 2499	3	2497
8	*b* A	2593 2587	6	2590
9	B *m* F	2402 2361 2356	46	2373
10	θ F	2249 2239	10	2244
11	D *e*	2449 2451	2	2450
12	*c* σ	2746 2746	0	2746
13	*c* σ	2706 2703	3	2704
14	σ XXX	2766		2766

POINTS DÉTERMINÉS PAR INTERSECTION A L'ALIDADE NIVELATRICE (*suite*).

POINTS VISÉS.	STATIONS.	ALTITUDES DES POINTS VISÉS (SOL). Altitudes calculées.	Plus grandes différences.	Altitudes moyennes.
15	σ τ	2744 M		2744 M
16	*d* τ	2555		2555
17	*d* XXXIV	2483		2483
18	*d* XXXIV	2458		2458
19	*e* δ'	2481 2479	2 M	2480
20	*g* XXX	2670		2670
21	*g* *h* *i*	2208 2205 2209	4	2207
22	*g* *h* *i*	2375 2385 2392	17	2384
23	*g* *h*	2305 2312	7	2308
24	*g* *h*	2293 2280	13	2286
25	*g* *h* *i*	2436 2441 2449	13	2442
26	*h* *i*	2437 2435	2	2436
27	*h* *i*	2446 2454	8	2450
28	*h* *i*	2285 2276	9	2280

POINTS VISÉS.	STATIONS.	ALTITUDES DES POINTS VISÉS (SOL). Altitudes calculées.	Plus grandes différences.	Altitudes moyennes.
29	*h* *i*	2393 M 2409	16 M	2401 M
30	*h* *i*	2309 2312	3	2310
31	*i* *j*	2365		2365
32	*i* *j*	2406 2380	26	2393
33	*i* *j*	2547 2531	16	2539
34	*i* *j*	2503 2494	9	2498
35	*k* *l*	2371 2400	29	2385
36	*k* *l*	2191		2191
37	*k* *l*	2149		2149
38	*k* *l*	2356		2356
39	*k* *l*	2375		2375
40	*m* F	265› 2651	1	2650
41	*m* F	2398 2383	15	2390
42	*m* F	2264 2266	2	2265
43	F 10	2300		2300

Il reste enfin à noter que des tours d'horizon phototachéométriques ont été exécutés aux points suivants ([1]) :

XXIX	(station phototachéométrique n°	31),
XXX	(»	32),
XXXI	(»	35),
XXXII	(»	33),
XXXIV	(»	36),
XLVII	(»	46).

III. — REVISION ET PUBLICATION DES LEVÉS DES ENVIRONS DES STATIONS.

3. Les 41 levés d'environs de stations exécutés sont dus à 8 opérateurs différents, dont chacun en a orienté, établi et dessiné les minutes à sa manière. Faute de temps, quelques-unes de celles-ci n'ont même pu être entièrement mises au net en Amérique. Aussi leur ensemble était-il loin de présenter l'homogénéité nécessaire pour pouvoir être livré tel quel aux dessinateurs. Le capitaine Perrier a procédé préalablement à une revision complète des minutes, et en particulier au travail suivant :

a. Orienter uniformément tous les levés, les bords latéraux des cadres étant dirigés parallèlement à la ligne Nord géographique-Sud géographique.

b. Adopter pour chaque levé l'échelle de publication la plus appropriée.

c. Uniformiser les signes conventionnels et les types d'écriture.

D'une manière générale, les planches ont été tirées en cinq couleurs : 1° noir pour les écritures (sauf celles relatives aux eaux, tirées en bleu), voies de communication, huttes, clôtures en pisé (*tapia*); 2° bleu pour les eaux; 3° bistre pour le figuré du terrain (courbes de niveau avec ou sans modelé, ou même simple modelé) ([2]); 4° vert pour les prairies, broussailles et bois; 5° rouge pour les habitations et bâtiments.

Les caractères penchés (capitales ou romaines) ont été réservés aux noms se rapportant à la Géographie physique, les caractères droits (capitales ou romaines), aux autres noms, les italiques à quelques indications spéciales (directions des cours d'eau ou des chemins, légendes, etc.). Les noms relatifs aux eaux sont en bleu, les autres en noir.

d. Fixer pour tous les noms à inscrire (espagnols ou indiens) l'orthographe la plus convenable. On verra plus loin ([3]) dans quel esprit cette partie du travail a été exécutée.

([1]) Voir Tome V, fasc. I : *Géodésie, topographie et pétrographie de la région interandine septentrionale de la République de l'Équateur.*

([2]) Modelé obtenu soit par un lavis reproduit en simili-gravure, soit par un estompage au crayon lithographique sur zinc grené.

([3]) *Appendice.*

Dès que la revision ci-dessus était terminée pour une des minutes, celle-ci était transmise au Service du Dessin où un calque définitif était exécuté pour chaque couleur [1] d'après les instructions de détail du capitaine Perrier. Le Service des Reproductions et Tirages procédait ensuite à l'établissement des planches d'héliogravure sur zinc correspondantes, à celui des reports sur zinc destinés aux tirages [2], enfin aux tirages eux-mêmes.

Le calcul des altitudes définitives des points de la triangulation de premier ordre par rapport à l'ellipsoïde de référence n'a été complètement achevé qu'en mars 1912. Afin de ne pas retarder la publication des levés des environs des stations, la revision des minutes de ceux-ci et le dessin des calques ont été poursuivis dès 1908. Seuls les levés pour lesquels ce travail a été exécuté postérieurement au mois de mars 1912, portent donc des altitudes définitives au-dessus du niveau de l'Océan [3]. Pour les autres, il a paru suffisant de conserver les altitudes de départ des points de premier ordre adoptées sur le terrain même par les opérateurs, et par suite toutes les altitudes qu'ils en ont déduites pour les autres points cotés du levé.

Toutes ces altitudes provisoires diffèrent d'ailleurs en général fort peu des altitudes définitives. Le tableau suivant permettra au lecteur consultant l'Atlas d'avoir immédiatement ces dernières, s'il le désire. Il ne saurait être question ici d'exprimer les altitudes autrement qu'en nombres ronds de mètres.

---

(1) Ont eu successivement la direction de ce travail comme chefs du Service du Dessin : MM. les commandants Prévost, Sarrail et Vibert, assistés de MM. Eynaud de Fay et Coinchot, chefs dessinateurs. M. Lecomte, employé de bureau au Service géographique, qui a fait partie de la Mission comme sergent secrétaire d'état-major, d'avril 1901 à juillet 1906, a contribué au dessin des levés 4 Machines et 9 El Redondo.

(2) Ont eu successivement la direction de ce travail comme chefs du Service des Reproductions et Tirages : MM. le lieutenant-colonel Jardinet et le commandant Guibaud, assistés de MM. Pépin-Donat, chef graveur, Gousset, chef des ateliers de reproduction, Coquidé, chef d'atelier à l'imprimerie zincographique.

(3) L'expression « altitude définitive au-dessus du niveau de l'Océan » doit être prise dans le sens précisé par la note 2 du tableau de la page 5.

NUMÉROS des levés.	POINTS DE 1er ORDRE.	ALTITUDES DES POINTS de 1er ordre (sol) adoptées pour la publication des levés.	définitives.	CORRECTIONS A APPORTER aux altitudes des points cotés inscrites dans le présent Atlas pour avoir les altitudes définitives.
		M	M	M
1	Tulcan	3000	3002	+ 2
2	Troya	3515	3513	— 2
3	El Pelado	4149	4151	+ 2
4	Machines	3624	3624	0
5	Mirador	3833	3830	— 3
6	Terme nord de la base de San Gabriel	2860	2860	0
7	Terme sud de la base de San Gabriel	2841	2842	+ 1
8	Pinllar	2875	2874	— 1
9	El Redondo	3833	3833	0
10	Pusag Cocha	3600	3609	+ 9
11	Culangal	4280	4261	— 19
12	Cayambe	3000	2859	—141
13	Pambamarca	4100	4073	— 27
14	Pichincha	4320	4318	— 2
15	Quito (Observatoire)	2816	2816	0
16	Panecillo	3012	3011	— 1
17	Sincholagua nord	4508	4389	—116 à —119 (1)
	Sincholagua sud	4638	4522	
18	Corazon	4350	4275	— 75
19	Cerro Ami Grande	3834	3832	— 2
20	Milin	3920	3920	0
21	Latacunga	2880	2809	— 71
22	Huangotasin	4025	4025	0
23	Sagoatoa	4152	4152	0
24	Huicotango	3532	3533	+ 1
25	Cahuito	4469	4469	0
26	Mulmul	3876	3876	0
27	Chimborazo	4150	4151	+ 1
28	Aupate	3525	3525	0
29	Yana Ashpa	4185	4185	0
30	Zagrun	3701	3699	— 2
31	Lanlanguso	4300	4293	— 7
32	Shiniguallay	4200	4196	— 4
33	Danas	3792	3778	— 14
34	Soldados	4138	4137	— 1
35	Cuenca	2600	2533	— 67
36	Tinajillas	3489	3488	— 1
36 *bis*	Tinajillas	3489	3488	— 1
37	Fierro Urcu	3788	3787	— 1
38	La Masa	400	408	+ 8
39	El Buitre	180	180	0
40	Payta	72	73	+ 1

(1) La correction est ici légèrement variable, car la différence d'altitude entre les deux Sincholagua adoptée sur le terrain par l'officier opérateur, 130M, s'écarte de 3M de leur différence d'altitude exacte, 133M.

IV. — QUELQUES DÉTAILS SUR LA FEUILLE 14 PICHINCHA.

4. Il convient de donner quelques explications particulières sur les feuilles 14 Pichincha et 15 Quito du présent Atlas.

Tandis qu'il occupait la station de Pichincha, en octobre 1902, le capitaine Maurain a non seulement, comme de coutume, intersecté du centre de la station, à l'aide d'un cercle azimutal et d'un théodolite à microscopes, au cours des observations géodésiques, un certain nombre de points remarquables de la région (5-17 octobre), et effectué le levé de reconnaissance des environs, publié ici sous le n° 14, mais encore exécuté au théodolite à verniers une petite triangulation qui n'a été calculée que beaucoup plus tard. Cette triangulation trouve sa place naturelle dans le fascicule 2 du Tome V : *Géodésie de la région interandine centrale de la République de l'Équateur* (1). Il ne faut pas s'étonner si les positions planimétriques et les altitudes des points cotés du levé sont légèrement différentes des positions et altitudes exactes fournies par la triangulation précitée.

Le levé du capitaine Maurain n'a nullement la prétention de remplacer les levés antérieurs du Pichincha, assez nombreux, dont le seul qui ait été publié est celui d'Alexandre de Humboldt, gravé dans l'*Atlas géographique et physique* (2) de la *Relation historique du voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent* (3) et dont une réduction à l'échelle du $\frac{1}{123077}$ environ ($32^{\text{mm}},5$ pour 4^{km}) existe dans les *Volcans des Cordillères de Quito et du Mexique* du même auteur (4).

Les *Mélanges de Géologie et de Physique générale* de Humboldt (5) renferment deux Mémoires et un Appendice consacrés aux volcans du plateau de Quito (6).

---

(1) Voir plus loin p. 20 à 22.

(2) Planche 27.

(3) Ouvrage publié de 1807 à 1834 en de nombreuses éditions partielles, parmi lesquelles : *Voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent, fait en* 1799, 1800, 1801, 1802, 1803 et 1804 par Alexandre de Humboldt et Aimé Bonpland, rédigé par Alexandre de Humboldt, avec un *Atlas géographique et physique*, Paris; librairie grecque–latine–allemande, 1816; N. Maze, 1820-1822; J. Smith, 1825-26; Gide, 1831; 13 vol. in-8°.

(4) Alexandre de Humboldt, *Volcans des Cordillères de Quito et du Mexique*, atlas de 12 planches, Paris, Gide et Baudry, 1854, planche 10, *Plan hypsométrique du volcan de Pichincha*. Cet atlas est une annexe de l'ouvrage qui fait l'objet de la note 5 ci-après. Afin de permettre la comparaison des levés Humboldt et Maurain, on a inséré dans le présent Atlas, sous le n° 14 *bis*, un agrandissement de cette planche au $\frac{1}{50000}$, échelle de publication du levé Maurain.

(5) Alexandre de Humboldt, *Mélanges de Géologie et de Physique générale*, traduits par Ch. Galusky, Paris, Gide et Baudry, 1854.

(6) Tome I, *Considérations géologiques et physiques sur les Cordillères des Andes :*

I. *Premier Mémoire sur les volcans du plateau de Quito lu à l'Académie des Sciences de Berlin, dans la séance du* 9 *février* 1837, p. 1-45.

II. *Deuxième Mémoire sur les volcans du plateau de Quito lu à l'Académie des Sciences de Berlin, dans la séance du* 10 *mars* 1838, p. 46-78.

Appendice, p. 78-80.

On y trouve d'intéressants détails sur la manière dont Humboldt a exécuté son levé (1). On peut d'aillcurs suivre facilement sur lc levé du capitaine Maurain le récit des trois ascensions dc Humboldt au Pichincha (avril-mai 1802) ainsi que les descriptions de la montagne que contiennent les Mémoires en question. C'est ainsi que l'on identifie aisément les sommets Ingapilca, Tablahuma, Loma-gorda, les vallées de Cunturguachana, Verdecuchu, de Yuyucha, de Lloa Chiquito, de Nina-urcu, dc Las minas de Melizaldi, la dépression Cienega del Volcan ou El Arenal, les plaines élevées ou *llanos* de La Toma ou de Palmascuchu et de Altarcuchu [appelée par Stuebel (2) Altacuchu], la région El Corral, etc. (3).

On sait que Humboldt a constamment appelé Rucu Pichincha le Guagua Pichincha et inversement, et que de nombreux géographes postérieurs l'ont imité (4).

Dans son premier Mémoire, Humboldt parle (5) d'une carte manuscrite trouvée dans les papiers de La Condamine. « Cette carte, dit-il, renferme la ville de Quito et la tour de la Merci, mais elle ne donnc du Pichincha même que le centre du cratère. » Humboldt avait eu le bonheur de pouvoir s'en « procurer le premier projet ». L'*Introduction historique* de La Condamine (6), qui renferme un si long récit des ascensions de Bouguer et La Condamine au Pichincha (12-22 juin 1742) (7), indique seulement que La Condamine y emporta son quart de cercle (8) et que le 17 juin et jours suivants, les Académiciens mesurèrent une base de 130 toises et relevèrent divers points à la boussole « pour faire un plan du volcan et de ses environs » (9). Enfin, l'ingénieur français Sébastien Wisse (10), dans les deux ascensions du Pichincha qu'il fit en compagnie du futur président de la République, le célèbre Garcia Moreno, alors âgé de 24 ans (14 janvier et 11-16 août 1845), exécuta, paraît-il, de très nombreuses et consciencieuses observations pour l'établissement d'un plan exact du cratère du Guagua Pichincha (11).

---

(1) Voir notamment p. 21 et suiv., p. 78 ct suiv.

(2) Voir l'ouvrage d'Alphons Stuebel, cité à la notc 4 ci-après, p. 35 et suiv., p. 509.

(3) Noms écrits en adoptant l'orthographe du plan de Humboldt.

(4) Voir à ce sujet : Teodoro Wolf, *Geografia y Geologia del Ecuador*, Leipzig, Brockhaus, 1892, note de la page 85. — Wilhelm Reiss und Alphons Stuebel, *Reisen in Süd Amerika; Das Hochgebirge der Republik Ecuador : I. Petrographische Untersuchungen*, I. *West-Cordillère*, Lieferung 1, Berlin, Asher, 1892 : II. *Pululagua bis Guagua Pichincha*, bearbeitet von Richard Herz, p. 73. — Alphons Stuebel, *Die Vulkanberge von Ecuador, geologisch-topographisch aufgenommen und beschrieben*, Berlin, Asher, 1897, p. 35 et suiv.

(5) P. 22.

(6) De La Condamine, *Journal du voyage fait par ordre du roi, à l'Équateur, servant d'Introduction historique à la Mesure des trois premiers degrés du méridien*, Paris, Imprimerie royale, 1751.

(7) P. 147-156.

(8) P. 148.

(9) P. 155-156.

(10) Boussingault écrit Visse ; le P. Berthe, biographe de Garcia Moreno, Wyse.

(11) Le journal *El Ecuatoriano* a lc premier parlé des ascensions de Wisse et Moreno. Voir, pour la première ascension, la *Revue indépendante*, t. XX, livraisons des 10 et 25 juin 1845; pour la seconde, dont le récit avait

V. — QUELQUES DÉTAILS SUR LA FEUILLE 15 QUITO.

5. Le plan de Quito qui embrasse les environs de deux stations de premier ordre de la triangulation du nouvel arc de méridien équatorial : Panecillo et Observatoire de Quito, n'a point pour objet de fournir la situation et la nomenclature détaillée des artères et monuments de la capitale, mais bien de fixer la position des deux stations précitées par rapport aux trois stations où ont observé, de 1736 à 1742, les Académiciens et leurs adjoints espagnols (1), et par rapport à la tour carrée, avec horloge, dite *de la Merced*, le plus haut édifice de la ville, origine du méridien dont Bouguer et La Condamine ont chacun séparément calculé l'arc compris entre les parallèles de Cochesqui et Tarqui (2), tour rattachée d'ailleurs à la triangulation du XVIIIe siècle. Pour de plus amples détails relatifs à ces divers points, le lecteur est prié de se reporter au texte de la notice sur la station de Quito (3).

Les plans de la ville de Quito originaux, exécutés d'après des opérations sur le terrain, ne sont pas nombreux. On peut citer :

1° Le plan levé au pas en 1741 par M. de Morainville « Ingénieur du Roy » et publié à l'échelle de $\frac{1}{14331}$ environ (68^{mm} pour 500 toises) (4), en 1751, dans l'*Introduction historique* de La Condamine (5). « Je dois remarquer, dit La Condamine, que ce plan n'a été levé qu'au pas par M. de *Morainville*. Cependant l'échelle en a été vérifiée sur de grandes distances mesurées exactement. Il est plus que suffisant pour donner une idée de la grandeur de la ville, et de la situation de ses différentes parties; comme des lieux où nous avons observé. Il étoit gravé dès 1746, deux ans avant celui que Mrs *Don George Juan et Don Antonio de Ulloa* ont publié dans leur relation, et qu'ils ont levé à la toise. »

2° Le plan levé à la toise par Jorge Juan et Antonio de Ulloa, dont il vient d'être question, publié à l'échelle de $\frac{1}{11137}$ environ (35^{mm} pour 200 toises), en 1752, dans leur *Relacion histórica del viage a la America meridional* (6).

été adressé par Wisse à Boussingault, un extrait de ce récit dans les *Comptes rendus de l'Académie des Sciences de l'Institut de France*, t. XXIII, 6 juillet 1846, p. 26-35. Ces récits de Wisse ont été partiellement reproduits dans les *Mélanges de Géologie et de Physique générale* de Humboldt, (voir ci-dessus note 5, p. 17), p. 88-110. On les trouve aussi dans les *Nouvelles Annales des Voyages*, les *Lectures géographiques* de C. Raffi, Paris, 1867.

Au sujet de Garcia Moreno, voir R. P. Berthe, *Garcia Moreno, président de l'Équateur, vengeur et martyr du droit chrétien*, 1821-1875, 2 vol., Paris, Retaux-Bray, 1888, (ascensions du Pichincha : tome I, p. 120-122). Il existe de cet ouvrage une édition abrégée sous le titre : R. P. Berthe, *Garcia Moreno, le héros martyr*, 1 vol., Paris, Retaux-Bray, sans date, (ascensions du Pichincha : p. 21-23).

(1) Près l'église Santa Barbara, près l'église de la Merced et près l'église Santa Catalina.

(2) Jorge Juan et Antonio de Ulloa ont calculé l'arc du méridien de la tour de l'église San Blas à Cuenca compris entre le parallèle de Pueblo Viejo (près Mira) et cette tour même.

(3) Tome II, fasc. 1 : *Notices sur les stations*, texte.

(4) 1 toise vaut $1^{m},94904$.

(5) P. 33. Voir ci-dessus note 6, p. 18.

(6) Voir, parmi les nombreuses éditions de cet ouvrage, la traduction française : *Voyage historique dans l'Amé-*

3° Le plan levé par le Père J.-B. Menten, un des jésuites allemands appelés en Équateur par le président Garcia Moreno, premier directeur de l'Observatoire astronomique de Quito, construit, de 1870 à 1875, sur l'initiative de ce président. Le Père Menten avait exécuté comme canevas de son plan une petite triangulation s'étendant sur Quito et ses environs, et dont quelques piliers ruinés existaient encore il y a une dizaine d'années.

4° Le plan levé par l'ingénieur J. Gualberto Pérez, au $\frac{1}{1000}$, en 1888, et dont l'original existe dans la salle principale de la municipalité de Quito. Une réduction au $\frac{1}{3000}$ en a été publiée. Ce plan, très complet, porte le détail de tous les édifices publics et maisons particulières, avec l'indication du nombre de mètres que la façade de chacun occupe sur la voie publique ([1]).

Le plan publié par le géographe Villavicencio, à l'échelle de $\frac{1}{9745}$ environ (40^{mm} pour 200 toises), en 1858, dans sa *Geografia de la República del Ecuador* ([2]), est manifestement copié sur celui de Juan et Ulloa.

Le plan publié par l'alpiniste Whymper, à l'échelle de $\frac{1}{16042}$ environ (38^{mm} pour 2000 pieds anglais) ([3]), dans ses *Travels amongst the Great Andes of the Equator* ([4]), a été dessiné d'après celui du Père Menten.

Le plan publié par le géographe et géologue Wolf à l'échelle de $\frac{1}{15152}$ environ (33^{mm} pour 500 mètres), en 1892, dans sa *Geografia y geologia del Ecuador* ([5]), n'est qu'une réduction généralisée de celui de Gualberto Pérez.

Durant son séjour à Panecillo (station de premier ordre) et à Quito, (26 octobre-13 décembre 1902), le capitaine Maurain, non seulement intersecta du centre de la station de Panecillo, à l'aide d'un cercle azimutal et d'un théodolite à microscopes, au cours des observations géodésiques, un certain nombre de points remarquables de la région (29 octobre-21 novembre), mais encore à ses moments perdus, fit de

---

rique méridionale fait par ordre du roi d'Espagne par don GEORGE JUAN, commandeur d'Aliaga dans l'ordre de Malthe, et commandant de la compagnie des gentils-hommes gardes de la marine, et par don ANTOINE DE ULLOA, lieutenant de la même compagnie, tous deux Capitaines de Haut-Bord de l'Armée Navale du Roi d'Espagne, Membres des Sociétés Royales de Londres et de Berlin, et Correspondans de l'Académie des Sciences de Paris. Ouvrage orné des figures, plans et cartes nécessaires. Et qui contient une histoire des Yncas du Pérou, et les Observations Astronomiques et Physiques, faites pour déterminer la Figure et la Grandeur de la Terre, 2 vol., Amsterdam et Leipzig, Arkstée et Merkus, 1752, t. I, p. 220, Pl. XII. La légende du plan est en français et en allemand.

([1]) Il a été question récemment de changer tous les noms de rues de la capitale. Ce projet a donné lieu à des articles humoristiques dans la presse équatorienne.

([2]) MANUEL VILLAVICENCIO, *Geografia de la República del Ecuador*, New-York, Craighead, 1858, p. 282.

([3]) 1 pied anglais vaut $0^{m},30479449$.

([4]) EDWARD WHYMPER, *Travels amongst the Great Andes of the Equator*, Londres, Murray, 2e édition, 1892, p. 167. Le voyage de Whymper en Équateur remonte à 1880. Il en a rendu compte pour la première fois le 9 mai 1881, à la « Royal Geographical Society ». (*Proceedings of the Royal Geographical Society and monthly record of Geography*, new monthly series, vol. III, 1881, London, Edward Stanford, 1881, p. 449-471, carte p. 512.)

([5]) P. 551. Voir plus haut note 4, p. 18.

même à l'aide d'un théodolite à verniers en deux stations excentriques sur la colline du Panecillo (30 novembre), et en deux stations situées sur les pentes de la colline de Ichimbia, à l'est de Quito, déterminées par relèvement sur des points déjà fixés (5 décembre). Ces observations, jointes aux observations antérieures du capitaine Maurain autour du Pichincha déjà citées (¹), et à celles faites par le capitaine Lallemand de la station de premier ordre Poingasi, à l'aide d'un théodolite à microscopes (29 avril 1903), ont permis le calcul (²) d'une triangulation assez complète embrassant la région de Quito et du Pichincha, dont le détail est naturellement inséré dans le fascicule 2 du Tome V : *Géodésie de la région interandine centrale de la République de l'Équateur*. Elle comprend 17 points, à Quito ou au voisinage immédiat de la capitale, fixés en planimétrie et en altitude comme il suit :

(¹) Voir plus haut, p. 17.

(²) Au début de l'année 1913, par le capitaine PERRIER et M. WEBER, ancien élève de l'École Normale supérieure, agrégé des Sciences mathématiques, accomplissant alors son service militaire en qualité de secrétaire à la Section de Géodésie du Service géographique de l'Armée.

POINTS ([1]).	LATITUDES.	LONGITUDES([2]).	ALTITUDES ([3]) par rapport à l'ellipsoïde de référence ([4]).	au-dessus du niveau de l'Océan ([5]).
	G \\	G \\	M	M
Iglesia de la Recoleccion de la Merced (milieu de la droite joignant les points culminants des deux tours)........	−0,2381	−0,1506	(104)	(2904)
Quito, Observatorio, point de la triangulation de premier ordre (sol sur l'axe de la tour centrale de l'équatorial).	−0,2391	−0,1674	16	2816
Torre de la Merced (pied du paratonnerre)............	−0,2430	−0,1553	(77)	(2877)
Pilar Menten, point obtenu par relèvement...........	−0,2438	−0,1676		
Iglesia de San Francisco. Torre oriental.....................	−0,2452	−0,1540		
Iglesia de San Francisco. Torre occidental (point culminant)...	−0,2455	−0,1534	(75)	(2875)
Escuela de Artes y Oficios (sommet de la croix du fronton).	−0,2453	−0,1472	(103)	(2903)
Iglesia Catedral (point culminant du dôme)..............	−0,2456	−0,1562	(55)	(2855)
Iglesia de la Compañia de Jesus (point culminant de la boule, à la base du paratonnerre)....................	−0,2456	−0,1549	(58)	(2858)
Ichimbia, point obtenu par relèvement (sol)...........	−0,2464	−0,1675	103	2903
Mira astronómica ([6])................................	−0,2465	−0,1684	(108)	(2908)
Iglesia de San Diego (point culminant de la croix).......	−0,2491	−0,1448	(99)	(2899)
Iglesia de Santo Domingo (point culminant de la boule supérieure)....................................	−0,2493	−0,1564	(55)	(2855)
Capilla del Manicomio (point culminant de la boule, à la base du paratonnerre)...........................	−0,2496	−0,1513	(76)	(2876)
Fortin..	−0,2518	−0,1502	(112)	(2912)
Panecillo, point de la triangulation de premier ordre (repère sur le sol).............................	−0,2551	−0,1499	211	3011
Iglesia del Buen Pastor (pied du paratonnerre)..........	−0,2579	−0,1554	(15)	(2815)

([1]) Désignation en espagnol, voir la planche 15 et sa légende.
([2]) Par rapport au point de la triangulation de premier ordre Loma de Quito (Riobamba), comptées négativement vers l'Est.
([3]) Les altitudes inscrites entre parenthèses sont celles qui concernent un point situé au-dessus du sol.
([4]) Voir plus haut note 1, p. 3.
([5]) Voir plus haut note 2 du tableau de la page 5.
([6]) C'est la mire astronomique installée sur la loma de Ichimbia, presque exactement sur la direction Panecillo-Pambamarca, dont le capitaine Maurain a déterminé l'azimut astronomique en Panecillo (novembre 1902). Voir Tome IV, fasc. 1 : *Différences de longitudes et azimuts astronomiques.*

Les points ci-dessus auraient pu fournir un canevas rigoureux pour le levé topographique d'un plan détaillé de Quito plus exact que les plans antérieurs, qui sont loin d'être irréprochables, en particulier au point de vue de l'orientation, et qui ne portent point de cote d'altitude ([1]). Mais au cours des différents séjours faits par

([1]) Seuls le plan de Morainville porte sur la colline Panecillo la mention : « haut de 100 toises », et le plan de Juan et Ulloa donne, dans sa légende, l'indication : « le Panecillo, colline élevée de 106 toises au-dessus du plan de la Place Mayor ». 100 toises = 194^{M},90, 106 toises = 206^{M},60. La différence d'altitude entre le Panecillo (sol) et l'Observatoire (sol), d'après le nivellement trigonométrique de la triangulation de premier ordre de la Mission, est égale à 194^{M},09.

quelques officiers de la Mission à Quito, il a été complètement impossible de calculer, même provisoirement, cette triangulation, et le levé d'un nouveau plan de Quito n'avait absolument aucun intérêt pour la Mission. Le plan de Quito publié dans le présent Atlas n'est donc dessiné d'après aucune opération topographique faite sur le terrain même (sauf pour les environs du Panecillo, exactement reproduits d'après le levé du capitaine Maurain et de l'adjudant Lallemand, publié aussi d'autre part ici sous le nº 16). On va indiquer comment ce plan de Quito a été obtenu.

1º *Planimétrie.* — D'après la triangulation de premier ordre et les observations astronomiques faites à Panecillo, le côté géodésique, sur l'ellipsoïde de référence, (Panecillo—Quito, Observatoire), a été porté sur la minute à l'échelle du dessin ($\frac{1}{8000}$) et exactement orienté :

log. (Panecillo—Quito, Observatoire)	3·37427666 (1)
(Panecillo—Quito, Observatoire)	$2367^{M},43$
En Panecillo, azimut de Quito, Observatoire, compté du Sud vers l'Ouest ..	$253^{G},2057'',469$ (2)

D'après les données de la petite triangulation du capitaine Maurain, les points Pilar Menten, Ichimbia et Mira astronómica ont été exactement placés en planimétrie par rapport à Panecillo et à Quito (Observatoire). En s'appuyant sur le canevas ainsi obtenu, le reste de la planimétrie a été simplement dessiné d'après le plan de Gualberto Pérez, réduit à l'échelle du $\frac{1}{8000}$ et généralisé.

2º *Nivellement.* — Les cotes d'altitude qui figurent sur le plan sont celles du sol, arrondies au mètre. L'altitude classique de Quito, universellement admise, est celle de Wolf : *plaza mayor*, sol, 2850^{M} (3). Les observations et calculs de la Mission du Service géographique de l'Armée donnent (4) :

Panecillo, sol (repère) : $3010^{M},56$;

Observatoire, sol (sur l'axe de la tour centrale de l'équatorial) : $2816^{M},47$.

En admettant avec Juan et Ulloa que le sol de la *plaza mayor* est à 106 toises, soit $206^{M},60$, au-dessous du sol du Panecillo (5), il en résulte pour le sol de la *plaza mayor* l'altitude $2803^{M},96$. *L'altitude de Quito généralement acceptée jusqu'à aujourd'hui est donc trop forte de 46^{M} environ.* G. P.

---

(1) Tome III, fasc. 2 : *Compensation des angles, calcul des triangles*, p. 123.

(2) Obtenu par combinaison de deux angles : 1º Tome III, fasc. 2 : *Compensation des angles, calcul des triangles*, p. 112 : En Panecillo, angle azimutal (Ichimbia-Quito, Observatoire) = $18^{G},2878'',561$. 2º Tome IV, fasc. 1 : *Différences de longitudes et azimuts astronomiques* (non encore paru) : Azimut astronomique de Ichimbia, compté du Sud vers l'Est = $128^{G},5063'',97$, (valeur provisoire qui pourra être sujette à correction, mais plus que suffisamment exacte pour des besoins graphiques).

(3) Wolf, *loc. cit.*, p. 94. Au sujet de l'altitude de Quito, voir Hans Meyer, *In den Hoch-Anden von Ecuador : Chimborazo, Cotopaxi*, etc., *Reisen und Studien*, Berlin, Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), 1907, Anhang I : *Barometrische Höhenmessungen*, bearbeitet von Dr E. Grossmann, p. 496.

(4) Tome III, fasc. 5 : *Nivellement trigonométrique.*

(5) Voir note 1, p. 22.

TABLE DES MATIÈRES.

INTRODUCTION.

PLANCHES.

APPENDICE

(*publié séparément*).

Origine, notation et sens des noms géographiques de l'Atlas, Vocabulaires Espagnol-Français et Quichua-Français par le capitaine G. Perrier.

ERRATA ET ADDENDA.

Planches.	*au lieu de :*	*lire :*
10	Kauchiloma,	Cauchiloma.
15	Jerusalem,	Jerusalén.
15	Egido,	Ejido.
21	San Martino,	San Martin.
26	Llimppi,	Llimpi.
32	Tixan,	Tigsán.
33	Tixan,	Tigsán.
40	Oceano,	Océano.

Planche 4. — Aux termes d'une ordonnance municipale approuvée par le pouvoir exécutif le 17 juillet 1907, le hameau de *Caico* doit s'appeler désormais *Piedrahita* et est devenu le chef-lieu d'une paroisse (*parroquia*) du même nom.

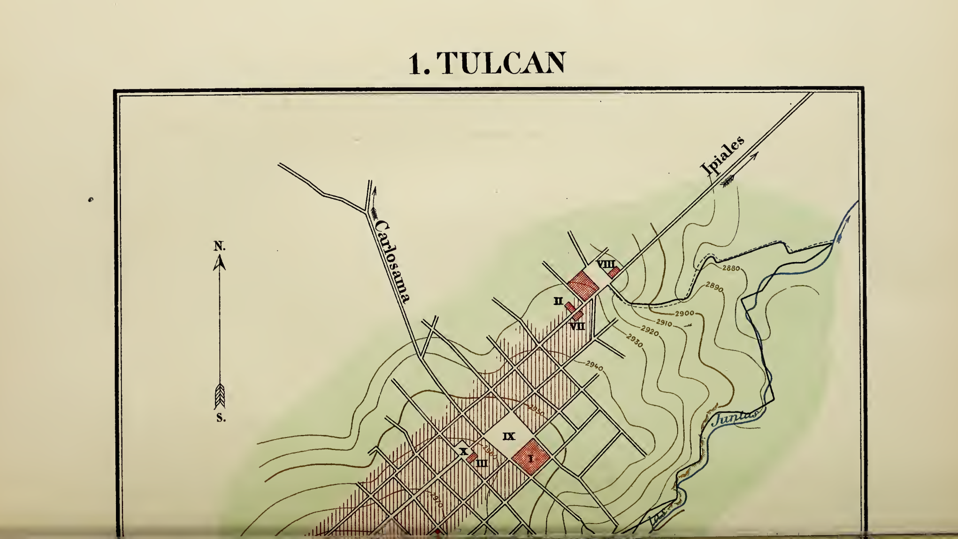
Planche 6. — Aux termes d'une ordonnance municipale approuvée par le pouvoir exécutif le 28 août 1907, le village de *El Puntal* et sa paroisse porteront désormais le nom de *Bolivar*.

Planche 11. — Aux termes d'une ordonnance approuvée par le pouvoir exécutif le 21 janvier 1901, le village de *Cachihuangu* doit s'appeler désormais *La Esperanza* et est devenu le chef-lieu d'une paroisse du même nom.

Planche 15. — Aux termes d'une ordonnance approuvée par le pouvoir exécutif le 25 juin 1908, *Chimbacalle* et sa paroisse devaient porter désormais le nom de *Alfaro*.

PLANCHES.

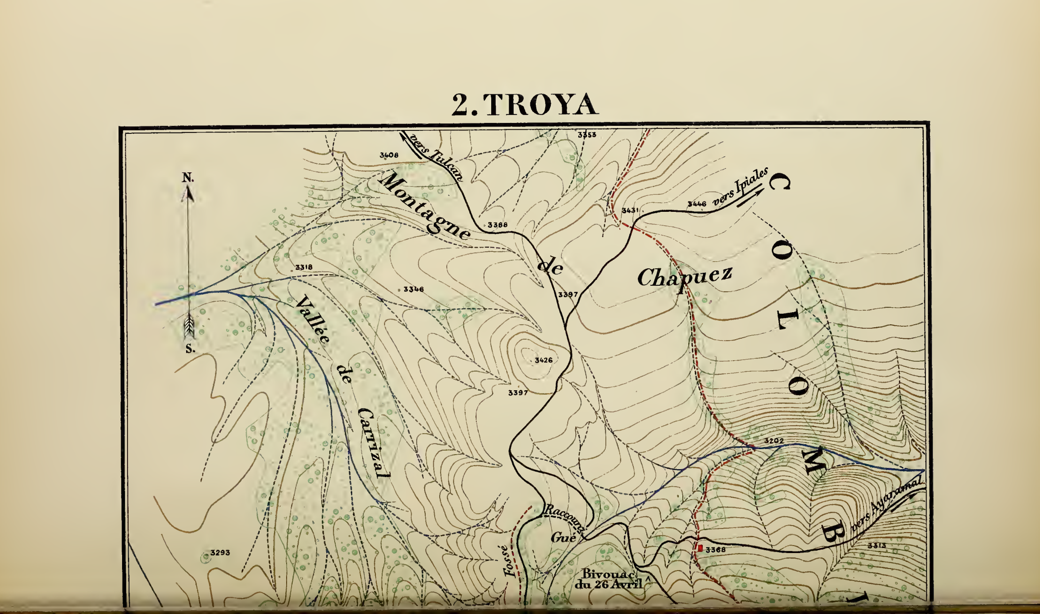
1. TULCAN



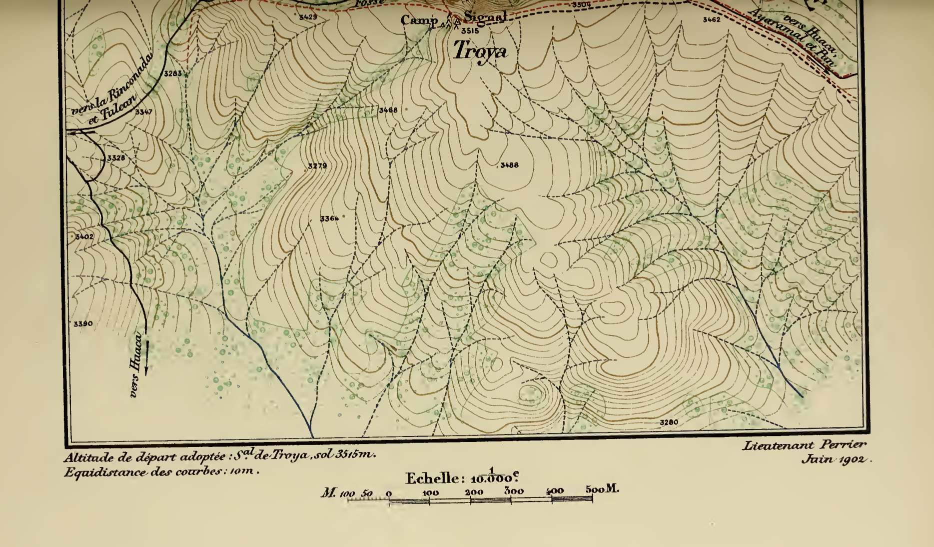
Ipiales
Carlosama
N.
S.
Juntas
2880
2890
2900
2910
2920
2930
2940
2950
2960
2970
I
II
III
VII
VIII
IX
X


San Gabriel
Signal
IV
V
VI
2990
Rio de Chapuez
Légende
I. Gobernacion, cuartel, correos y telégrafos.
(Gouvernement. quartier, postes et télégraphes.)
II. Iglesia San Francisco. (Eglise St. François.)
III. Iglesia de la Matriz. (Cathédrale.)
IV. Panteon. (Cimetière.)
V. Observatorio astronómico de la Misión.
(Observatoire astronomique de la Mission.)
VI. Campamento, 7 de Enero - 26 de Abril de 1902
(Camp, 7 Janvier - 26 Avril 1902)
VII. Escuela. (Ecole)
VIII. Capilla. (Chapelle)
IX. Plaza del Mercado. (Place du Marché)
X. Plaza de la Concordia. (Place de la Concorde)
Altitude de départ adoptée : Signal de Tulcan, sol 3000m.
Equidistance des courbes : 10m.
Capitaine Lallemand. Novembre 1901
et Lieutenant Perrier. Mai 1902.
Echelle : 1/10.000e
M. 100 50 0 100 200 300 400 500 M.

2. TROYA



N.
S.
vers Tulcan
3408
3353
Montagne de Chapuez
3388
3431
3446
vers Ipiales
C O L O M B I
3318
3346
3397
Vallée de Carrizal
3426
3397
3202
vers Ayaramal
Raccourci
Gué
Fossé
3368
3313
3293
Bivouac du 26 Avril



Altitude de départ adoptée : S.al de Troya, sol 3515m.
Equidistance des courbes : 10m.

Lieutenant Perrier
Juin 1902.

Echelle : $\frac{1}{10.000^e}$

M. 100 50 0 100 200 300 400 500 M.

3. EL PELADO



N
S
QUEBRADA DE LA BUITRERA
EL SALTO
EL
vers le rio Carchi
vers le rio del Angel
vers le rio del Angel
vers le rio del Angel
Camp du 22 Novembre 1902
Signal
3959
3920
3945
3939
4047
4072
4079
4122
4105
4097
4072
4131
4102
4141
4148
4149
4146
4085
4026
4019
4016
4950
4022
3888
4074
4106
4137
4141
4131
4061
4053
4051
4000
4009
4038
4117
4117
4157
4147
4094
4088
4110
4057
4106
4027
3976
4129
4155
4082
4026
3986
4030
4043
4003
4147
4152
3893



Altitude de départ adoptée: Signal de El Pelado, sol, 4149^{m}.

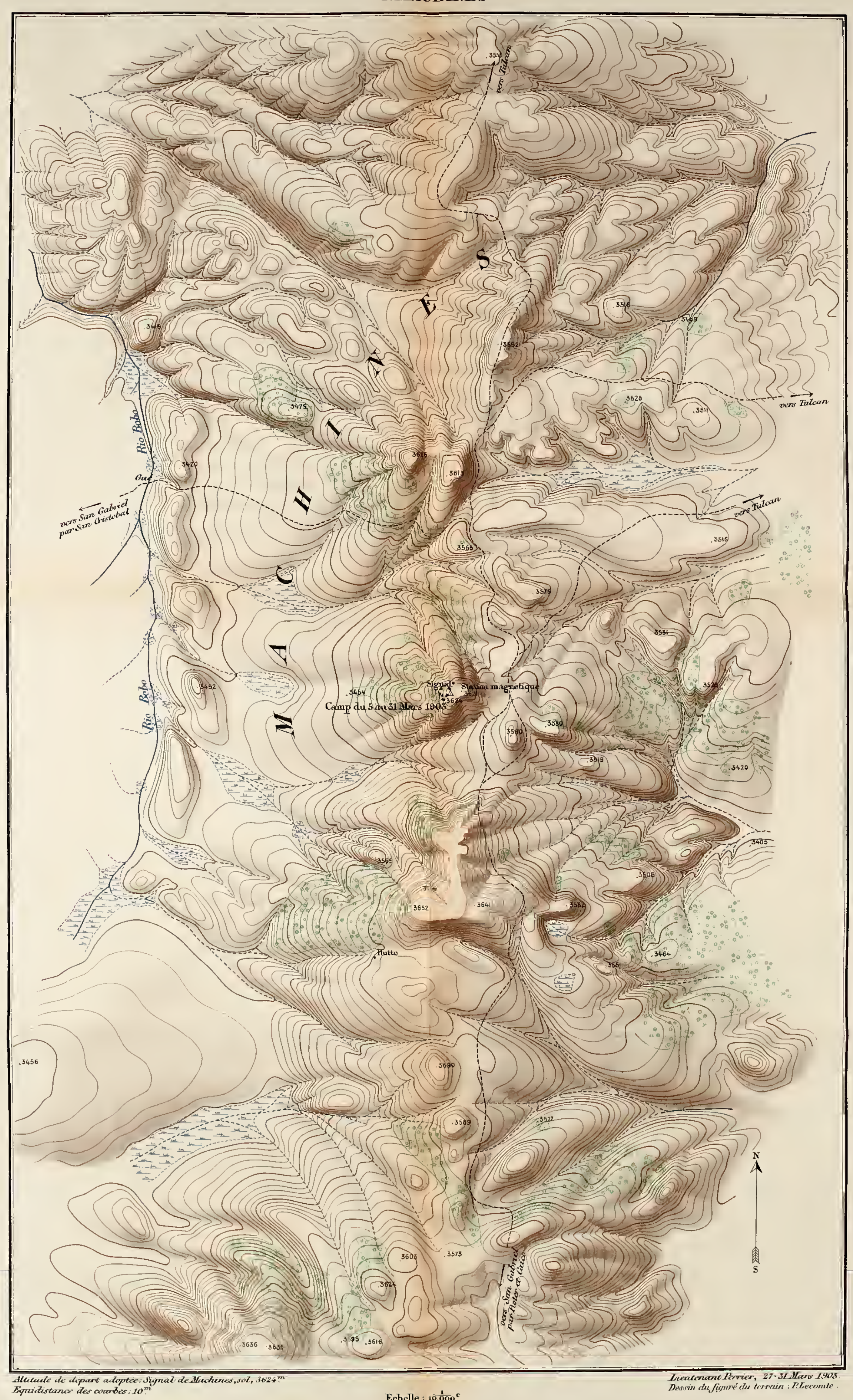
Equidistance des courbes : 25^{m}.

Lieutenant Perrier, Janvier-Février 1903.

Echelle $\frac{1}{15.000}$

Mèt. 100 50 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 Mèt.

4. MACHINES



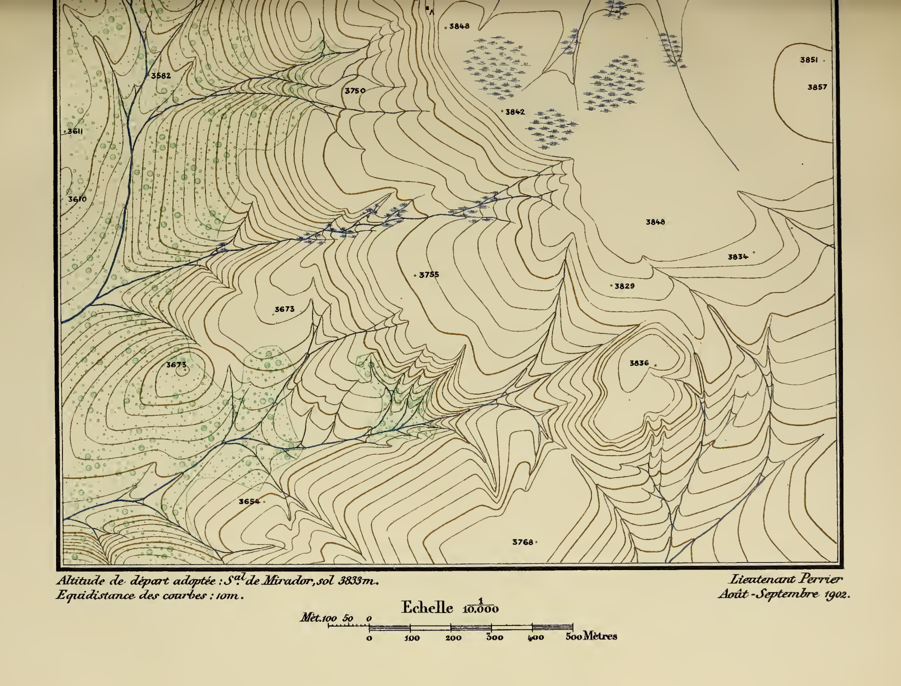
Altitude de depart adoptée: Signal de Machines, sol, 3624m
Equidistance des courbes: 10m

Echelle: 1/10.000e
M.100 50 0 100 200 300 400 500 M.

Lieutenant Perrier, 27-31 Mars 1903.
Dessin du figuré du terrain: P. Lecomte.

5. MIRADOR

vers Huaca
N.
S.
3708
3732
3659
3780
3794
3811
3842
3688
3685
3674
3871
3723
3879
3636
3744
3823



Altitude de départ adoptée : S.^al de Mirador, sol 3833m.
Equidistance des courbes : 10m.

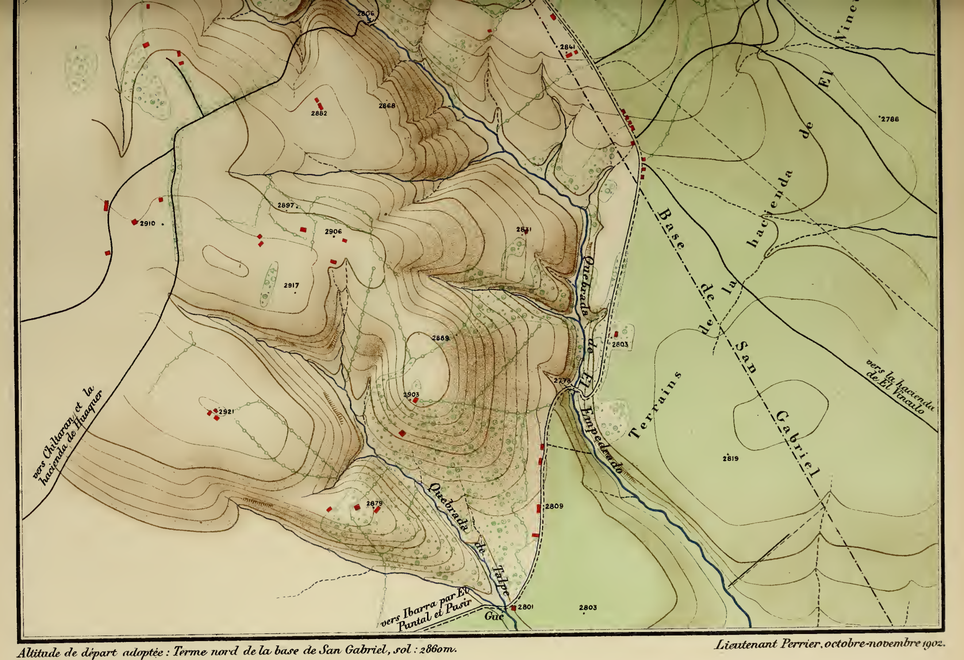
Lieutenant Perrier
Août-Septembre 1902.

Echelle $\frac{1}{10.000}$

Mèt.100 50 0 0 100 200 300 400 500 Mètres

6. TERME NORD DE LA BASE DE SAN GABRIEL

SAN GABRIEL
(TUZA)
Maison commune
(Casa del Gobierno)
Eglise
(Iglesia)
Cimetière
(Panteon)
Santa Rosa
vers Tulcan par le páramo de Machines
vers Tulcan par Huaca
vers El Angel, vers Ibarra par la Posta
Terme nord
Gué
N.
S.



Altitude de départ adoptée : Terme nord de la base de San Gabriel, sol : 2860m.

Lieutenant Perrier, octobre-novembre 1902.

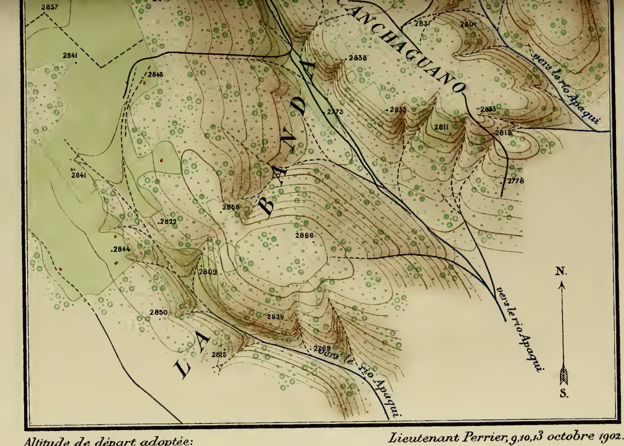
Equidistance des courbes : 10m.

Echelle $\frac{1}{10.000}$

Mètres 100 0 100 200 300 400 500 Mètres

7. TERME SUD DE LA BASE DE SAN GABRIEL





Altitude de départ adoptée:
Terme sud de la base de San Gabriel, sol: 2841 m.
Equidistance des courbes: 10 m.

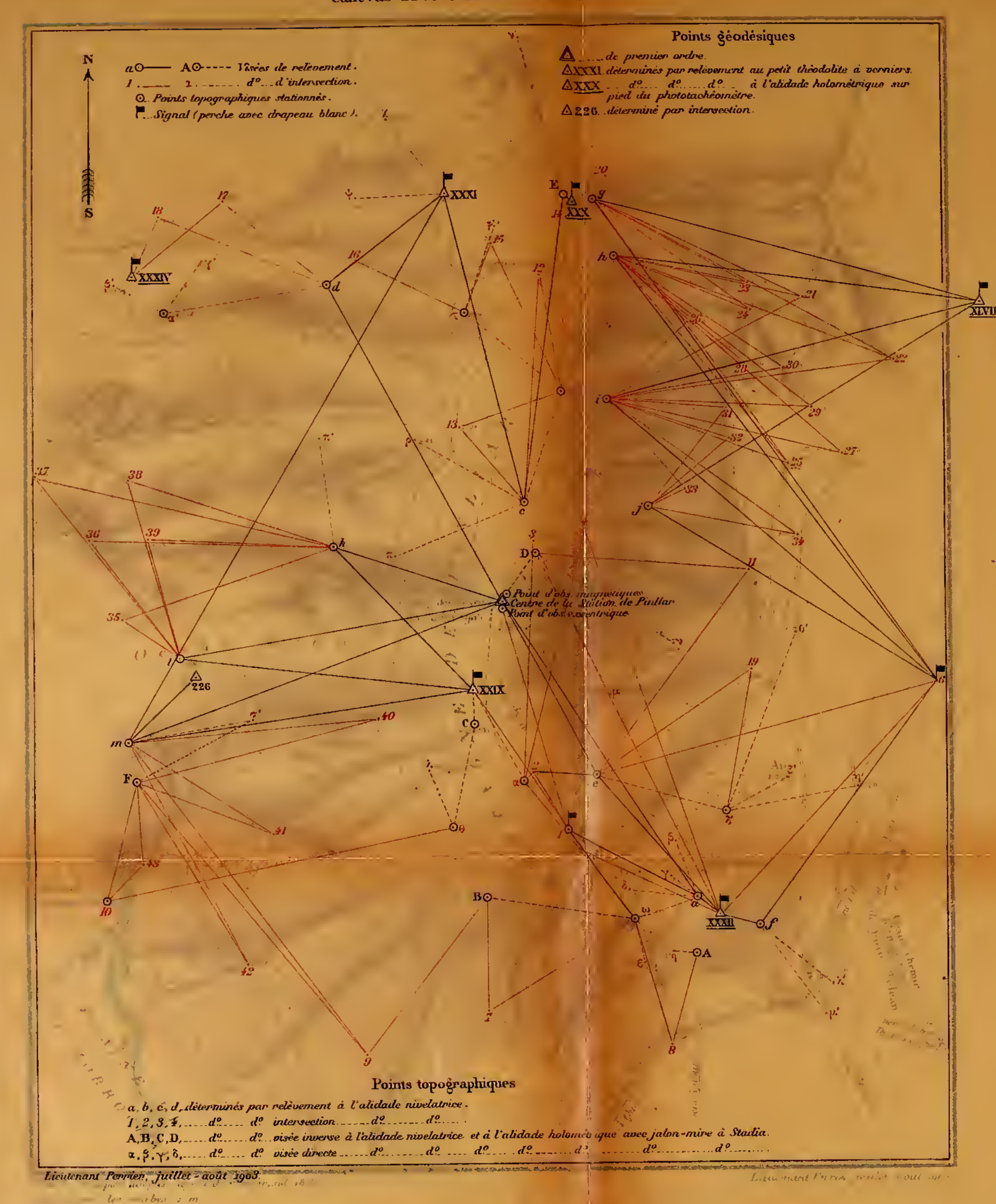
Lieutenant Perrier, 9, 10, 13 octobre 1902.

Echelle $\frac{1}{15000}$

Mètres 100 50 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 Mètres



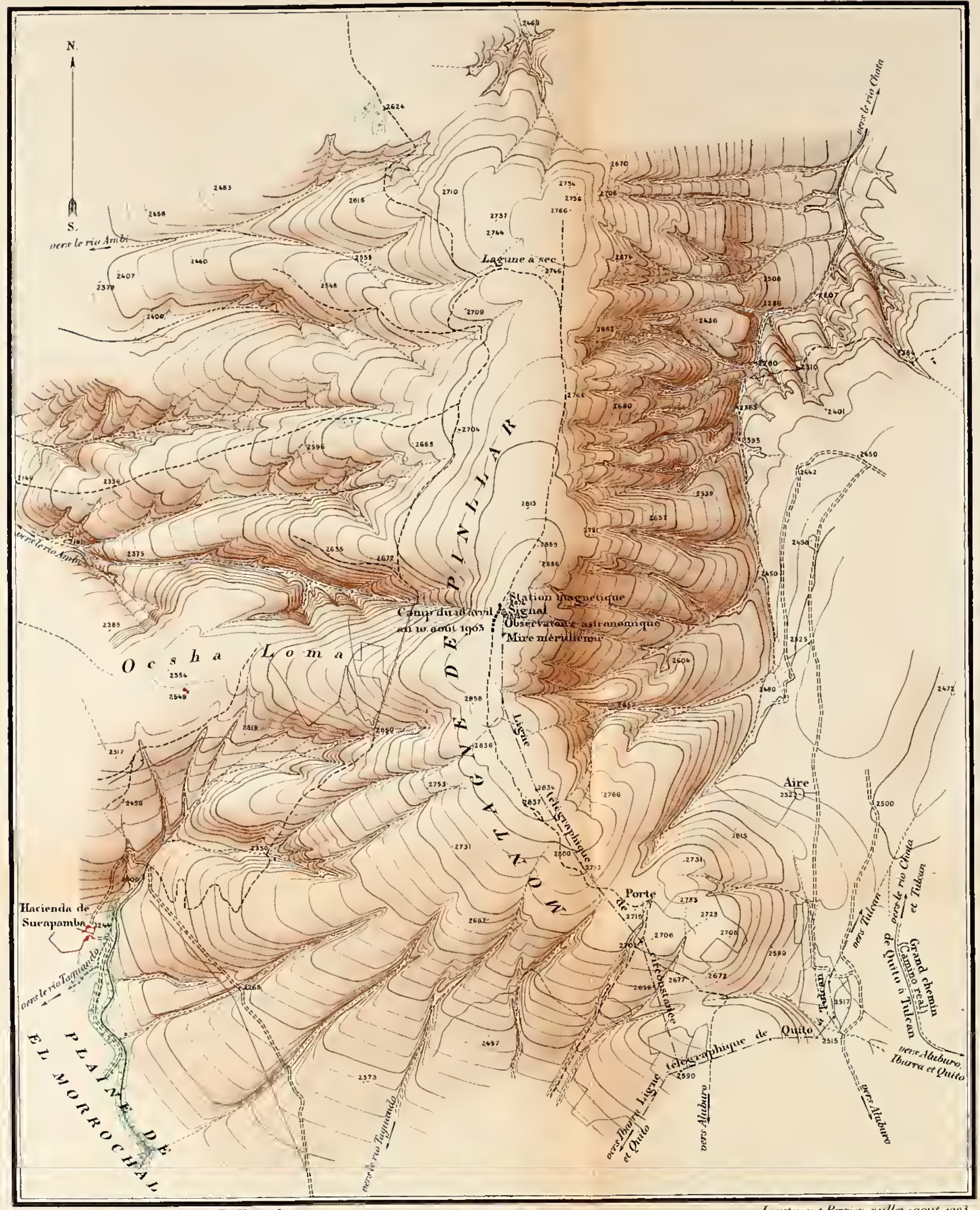
Canevas du levé des environs de Pinllar



Echelle : $\frac{1}{15000}$

Mètres 100 50 0 200 400 600 800 1000 Mètres

8. PINLLAR



Altitude de départ adoptée : signal de Pinllar, sol, 2875 m.
Equidistance des courbes : 25 m.

Lieutenant Perrier, juillet-août 1903.

Echelle 1/5000

Mètres 100 50 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 Mètres

9. EL REDONDO



3404
2816
2805
3064
3066
3303
3082
3484
3269
3321
3101
3268
3558
3563
3434
3324
3285
3377
3401
3400
3521
3474
3457
3578
3614
3869
3395
3623
N
S
Potreros
vers Ambuqui Carpuela Challhuayacu et Pimampiro
vers la
Yurac



Altitude de départ adoptée : Signal de El Redondo, sol 3833m.
Equidistance des courbes : 25m.

Travail sur le terrain : Lieutenant Perrier, septembre 1903.
Dessin du figuré du terrain : P. Lecomte.

Echelle $\frac{1}{15.000}$

Mèt. 100 50 0 — 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 Mèt.


ñda
Natividad

10. PUSAG COCHA

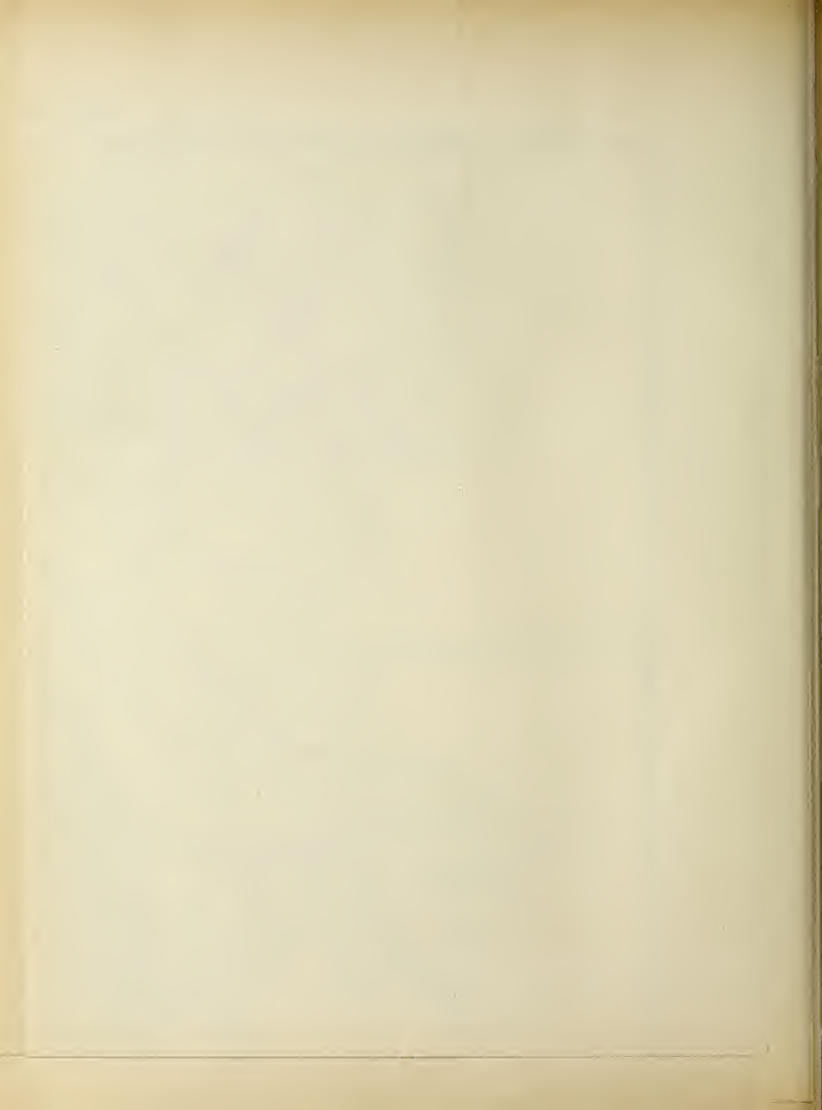


Altitude de départ adoptée: Pusag Cocha, Signal 3600m.
Equidistance des courbes: 5om.

Echelle: $\frac{1}{50.000^e}$

Mètres 1000 500 0 2 Kil.

Capitaine Lallemand
Juillet 1903



11. CULANGAL

N.

S.

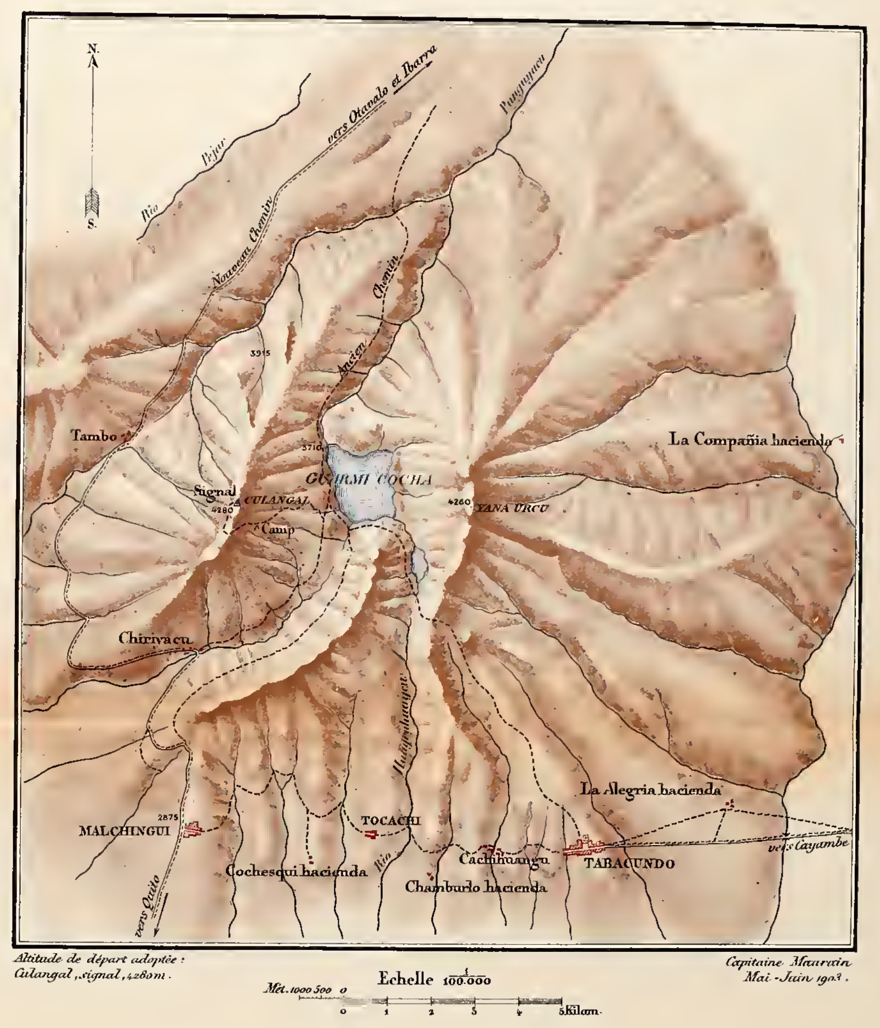
Rio Pejar

vers Otavalo et Ibarra

Nouveau Chemin

Punguyacu

11. CULANGAL



Altitude de départ adoptée :
Culangal, signal, 4280 m.

Echelle $\frac{1}{100.000}$

Mèt. 1000 500 0 — 0 1 2 3 4 5 Kilom.

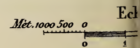
Capitaine Maurain
Mai - Juin 1903.

12. C

La Compañia hacien
2975
vers Ibarra
San Jose haci
2962
2958
San
Granobles
Moliño
2932
Flor del Valle molino
de
Granobles hacienda
2915
La Alegria hacienda
2968
2976
Sign
3000
TABACUNDO
2998
CAYAMBE
San Pedro
Rio
Cañanvalle hacienda
2950
Miraflores hacienda
2912
Puente de la Isla
Rio Yasn
Los Llanos
Ch
vers Guallabamba

Altitude de départ adoptée : Cayambe, signal, 3000 m.

Ech



MBE

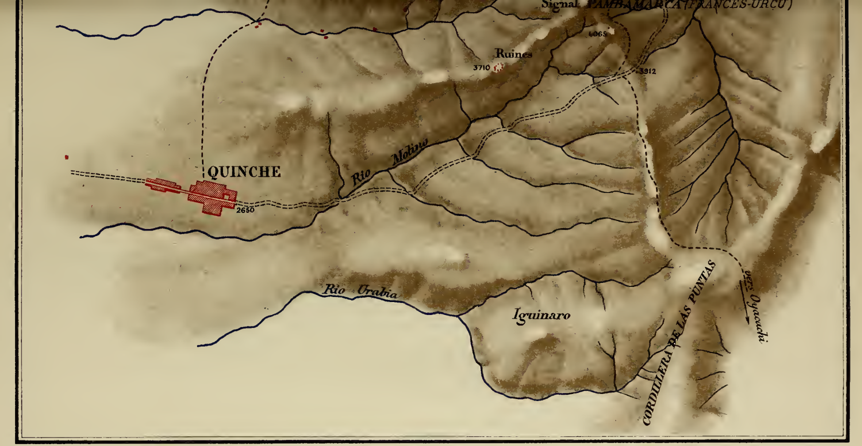


Capitaine Maurain. Avril 1903.

1/100.000

3 4 5 Kilom.

13. PAMBAMARCA



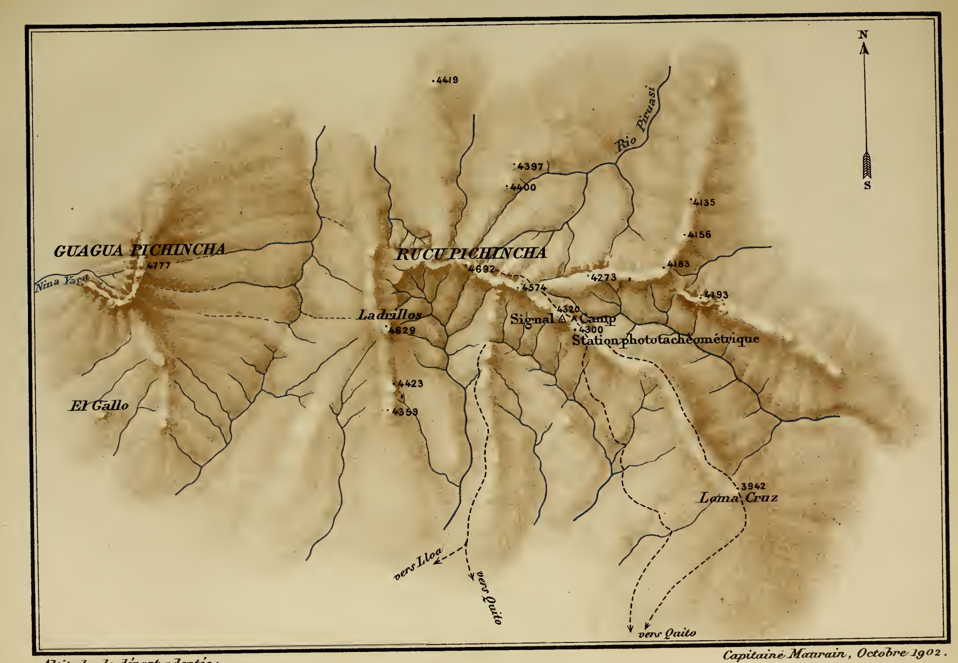
Altitude de départ adoptée : Pambamarca, signal, 4100m.

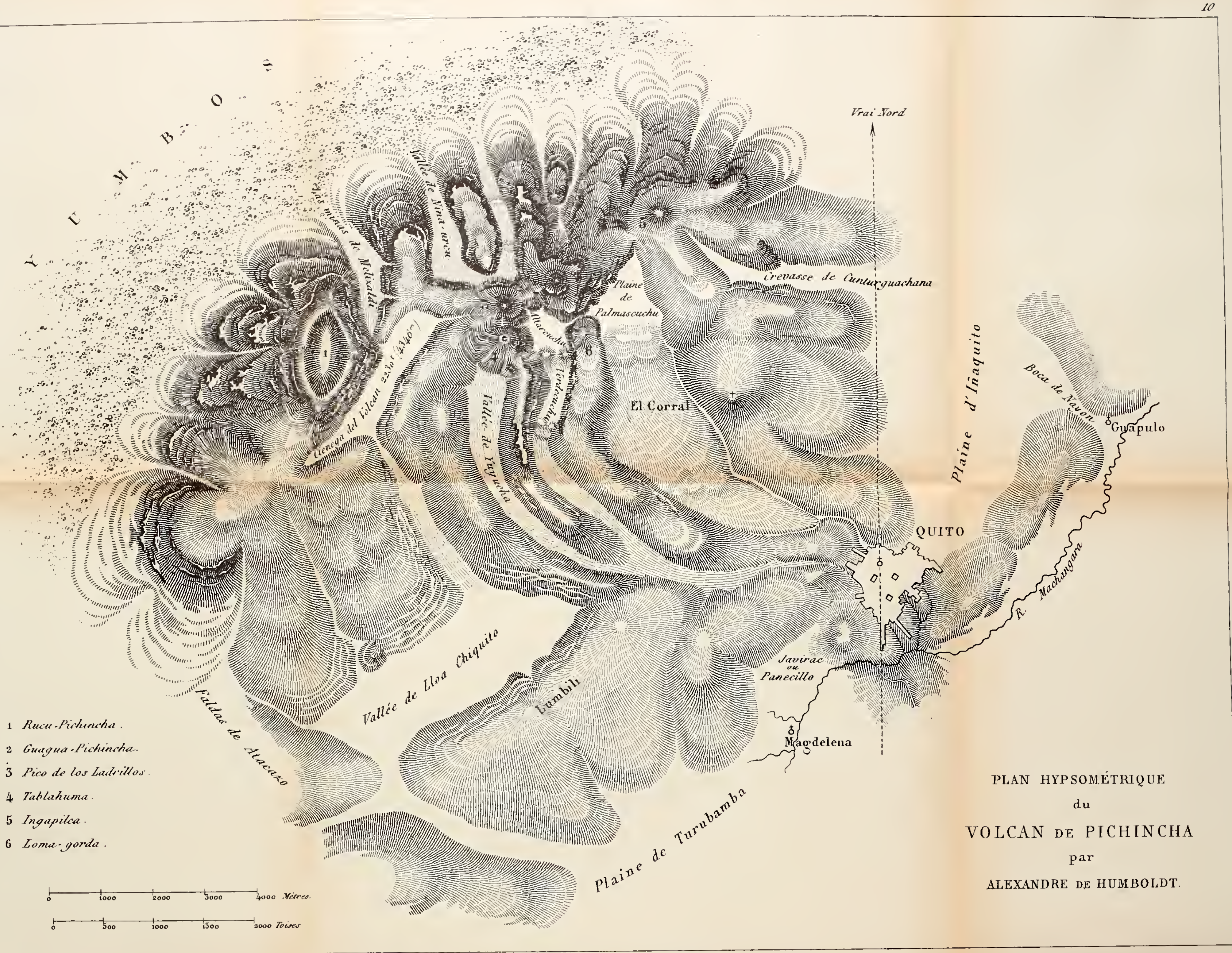
Capitaine Maurain, Septembre 1902.

Echelle $\frac{1}{100.000}$

Mèt. 1000 500 0 — 0 1 2 3 4 5 Kilom.

14. PICHINCHA

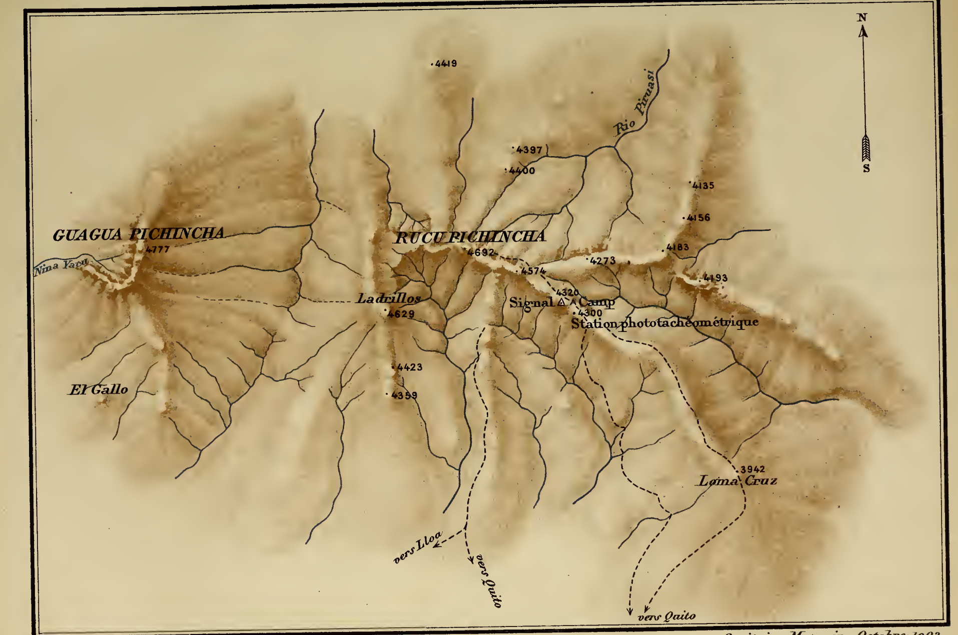




Imp. de F. Chardon ainé. r. Hautefeuille 30 Paris

Agrandissement à l'échelle du 1:50.000 du *Plan hypsométrique du volcan de Pichincha*, à l'échelle du 1:123.077 environ, par Alexandre de Humboldt (planche 10 des *Volcans des Cordillères de Quito et du Mexique*, Paris, Gide et Baudry, 1854).

14. PICHINCHA



Altitude de départ adoptée :
Pichincha, Signal, sol, 4320 m.

Capitaine Maurain, Octobre 1902.

Echelle $\frac{1}{50.000}$

Mèt. 500 250 0 500 1000 1500 2000 2500 Mèt.

LÉGENDE DE LA PLANCHE 15, QUITO.

Edificios públicos.

1. Palacio de Gobierno.
2. Casa Municipal.
3. Universidad.
4. Palacio de Justicia.
5. Policia.
6. Teatro Sucre.
7. Hospital.
8. Manicomio.
9. Lázareto.
10. Cuartel de Artilleria.
11. Cuartel de la Chilena.

12. Palacio arzobispal.
13. Escuela de los Hermanos Cristianos.
14. Colegio de las Hermanas de la Providencia.
15. Colegio de las Hermanas de los Sagrados Corazones.
16. Casa de las Hermanas de la Caridad.
17. Casa de las Hermanas del Buen Pastor.
18. Casa de la Compañia de Jesus.

Conventos.

19. De San Francisco.
20. De la Merced.
21. De Santo Domingo.
22. De San Agustin.
23. De San Diego.
24. De la Recoleccion de la Merced.

Monasterios.

25. De Santa Clara.
26. Del Cármen antiguo.
27. Del Cármen moderno.
28. De la Concepcion.
29. De Santa Catalina.
30. De las Trinitarias.

Iglesias

31. Catedral.
32. De la Compañia de Jesus.
33. De San Francisco.
34. De la Merced.
35. De Santo Domingo.
36. De San Agustin.
37. De San Diego.
38. De la Recoleccion de la Merced.
39. De Santa Bárbara.
40. De San Roque.
41. De San Sebastian.
42. De San Blas.
43. De San Marcos.
44. De Santa Clara.
45. Del Cármen antiguo.
46. Del Cármen moderno.
47. De la Concepcion.
48. De Santa Catalina.
49. De San Juan.
50. Del Hospital.
51. Del Buen Pastor.

Plazas.

52. Plaza de San Agustin.
53. Plaza de San Marcos.

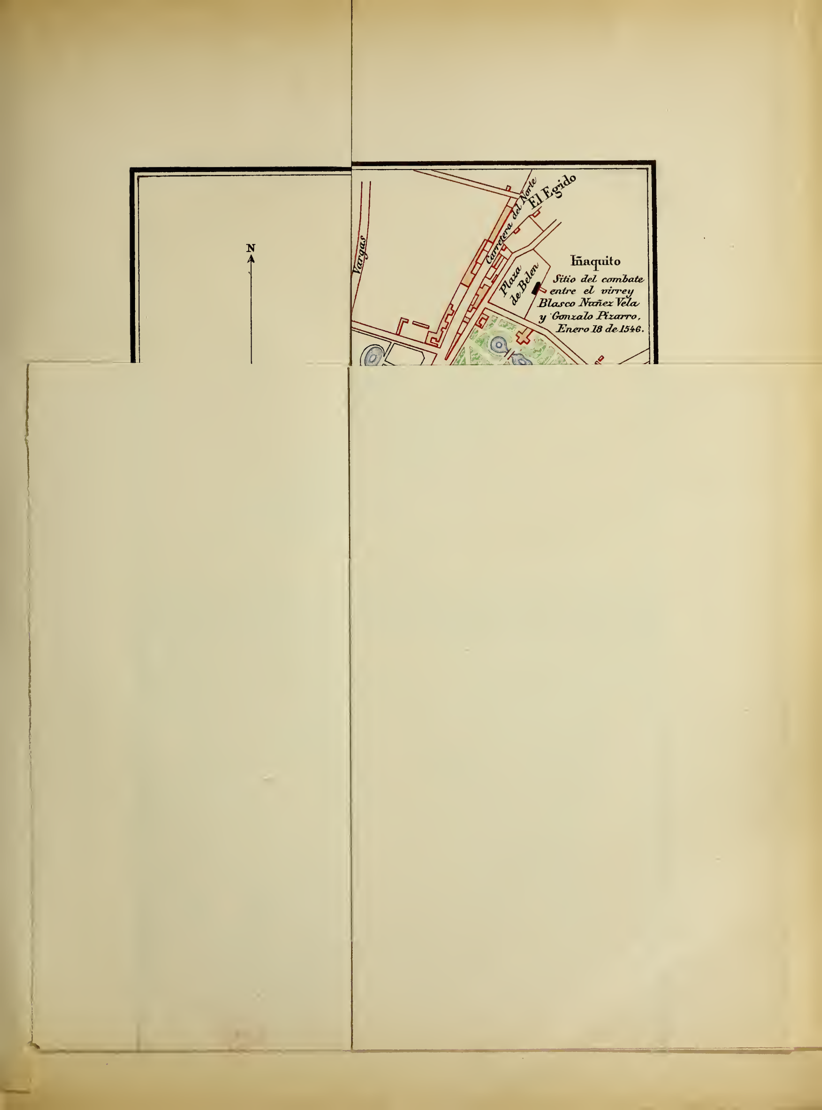
Monumentos.

54. De la Independencia.
55. Del Mariscal Sucre.
56. De las Misiones geodésicas francesas.

Puntos históricos.

57. Torre de la Merced.
58. Observatorio Santa Bárbara (Godin, Bouguer y La Condamine, 1736, 1737).
59. Observatorio de la Merced (Bouguer y La Condamine, 1740, 1741, 1742).
60. Observatorio de Godin, Juan y Ulloa (1736, 1737).
61. Casa y observatorio de La Condamine.

62. Casa ocupada por el Señor Gonnessiat, director del Observatorio astronómico de Quito y por la Mision del Servicio geográfico del Ejército frances (1900-1905).


N
Vargas
Carretera del Norte
El Egido
Plaza de Belen
Iñaquito
Sitio del combate entre el virrey Blasco Nuñez Vela y Gonzalo Pizarro, Enero 18 de 1546.

LÉGENDE DE LA PLANCHE 15, QUITO.

Edificios públicos.

1. Palacio de Gobierno.
2. Casa Municipal.
3. Universidad.
4. Palacio de Justicia.
5. Policia.
6. Teatro Sucre.
7. Hospital.
8. Manicomio.
9. Lázareto.
10. Cuartel de Artilleria.
11. Cuartel de la Chilena.
12. Palacio arzobispal.
13. Escuela de los Hermanos Cristianos.
14. Colegio de las Hermanas de la Providencia.
15. Colegio de las Hermanas de los Sagrados Corazones.
16. Casa de las Hermanas de la Caridad.
17. Casa de las Hermanas del Buen Pastor.
18. Casa de la Compañia de Jesus.

Conventos.

19. De San Francisco.
20. De la Merced.
21. De Santo Domingo.
22. De San Agustin.
23. De San Diego.
24. De la Recoleccion de la Merced.

Monasterios.

25. De Santa Clara.
26. Del Cármen antiguo.
27. Del Cármen moderno.
28. De la Concepcion.
29. De Santa Catalina.
30. De las Trinitarias.

Iglesias

31. Catedral.
32. De la Compañia de Jesus.
33. De San Francisco.
34. De la Merced.
35. De Santo Domingo.
36. De San Agustin.
37. De San Diego.
38. De la Recoleccion de la Merced.
39. De Santa Bárbara.
40. De San Roque.
41. De San Sebastian.
42. De San Blas.
43. De San Marcos.
44. De Santa Clara.
45. Del Cármen antiguo.
46. Del Cármen moderno.
47. De la Concepcion.
48. De Santa Catalina.
49. De San Juan.
50. Del Hospital.
51. Del Buen Pastor.

Plazas.

52. Plaza de San Agustin.
53. Plaza de San Marcos.

Monumentos.

54. De la Independencia.
55. Del Mariscal Sucre.
56. De las Misiones geodésicas francesas.

Puntos históricos.

57. Torre de la Merced.
58. Observatorio Santa Bárbara (Godin, Bouguer y La Condamine, 1736, 1737).
59. Observatorio de la Merced (Bouguer y La Condamine, 1740, 1741, 1742).
60. Observatorio de Godin, Juan y Ulloa (1736, 1737).
61. Casa y observatorio de La Condamine.
62. Casa ocupada por el Señor Gonnessiat, director del Observatorio astronómico de Quito y por la Mision del Servicio geográfico del Ejército frances (1900-1905).

15. QUITO

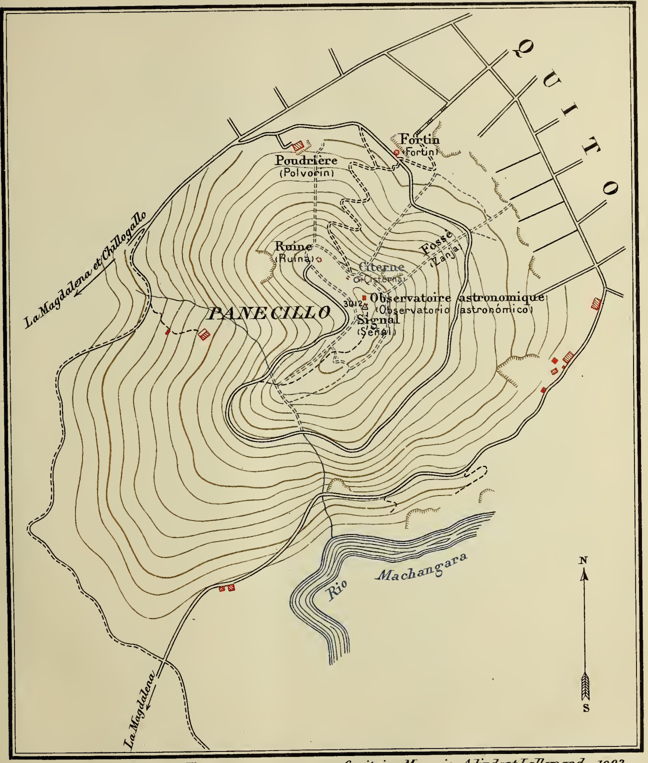
Iñaquito
Sitio del combate entre el virrey Blasco Nuñez Vela y Gonzalo Pizarro, Enero 18 de 1546.

Altura origen adoptada,
primera Señal del Panecillo, suelo, 3011 m

Según Juan y Ulloa (1748), La Condamine (1751), Villavicencio (1858), Gualberto Pérez (1888) y Wolf (1892).



16. PANECILLO



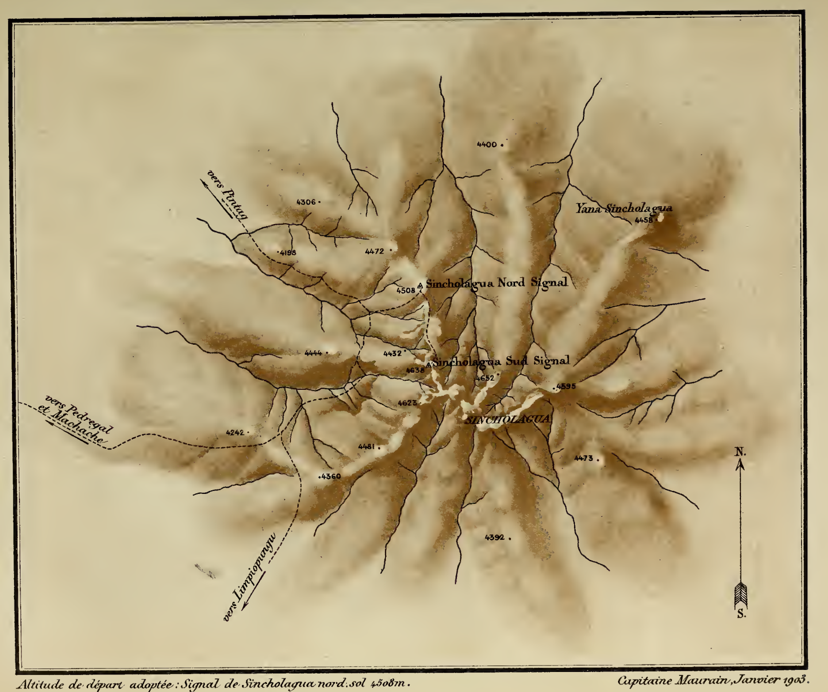
Equidistance des courbes: 10 m.

Capitaine Maurain, Adjudant Lallemand. 1902.

Echelle $\frac{1}{8.000}$

Mèt. 100 0 — 0 100 200 300 400 500 Mèt.

17. SINCHOLAGUA



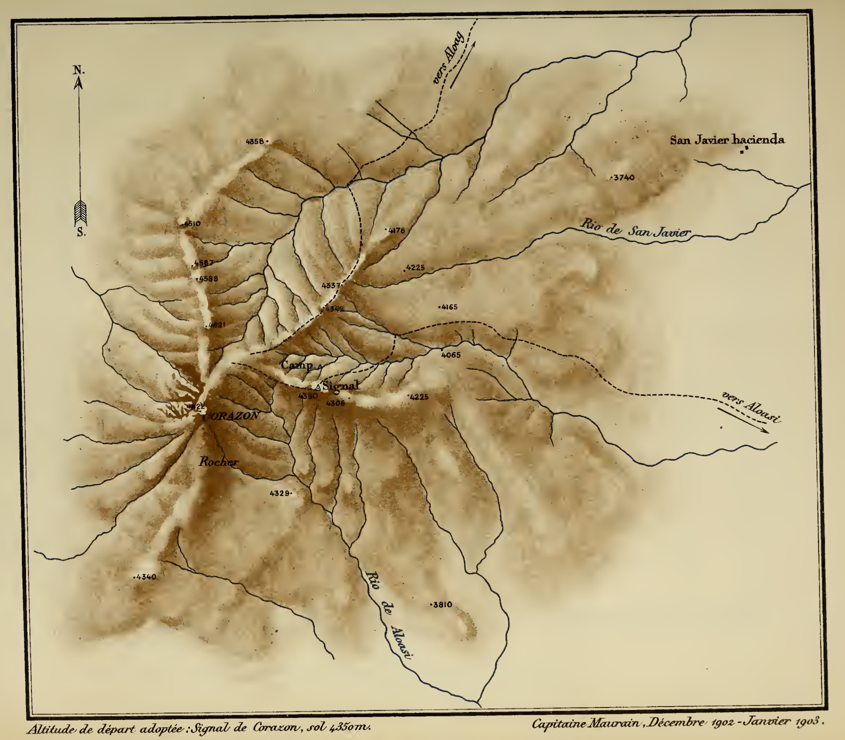
Altitude de départ adoptée : Signal de Sincholagua nord. sol 4508m.

Capitaine Maurain, Janvier 1903.

Echelle $\frac{1}{50.000}$

Mét. 500 250 0 — 0 500 1000 1500 2000 2500 Mét.

18. CORAZON



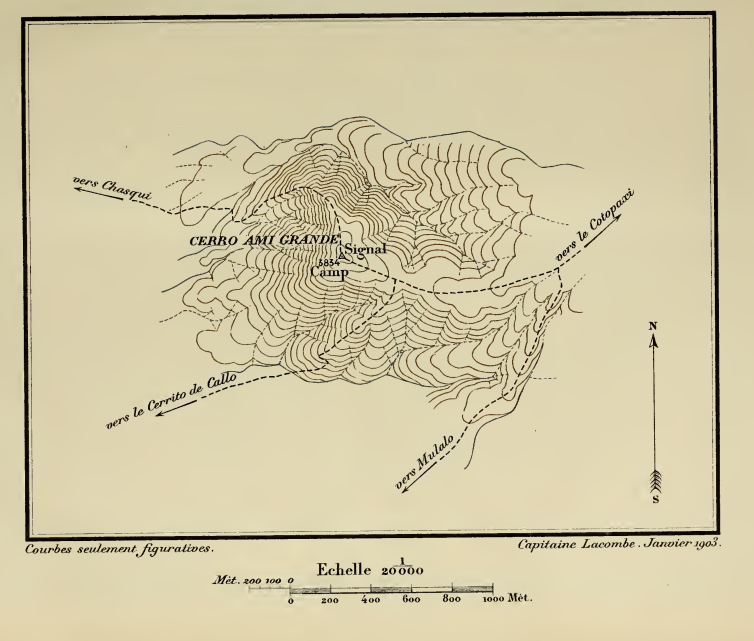
Altitude de départ adoptée : Signal de Corazon, sol 4350 m.

Capitaine Maurain, Décembre 1902 - Janvier 1903.

Echelle $\frac{1}{40.000}$

Mèt. 500 0

19. CERRO AMI GRANDE



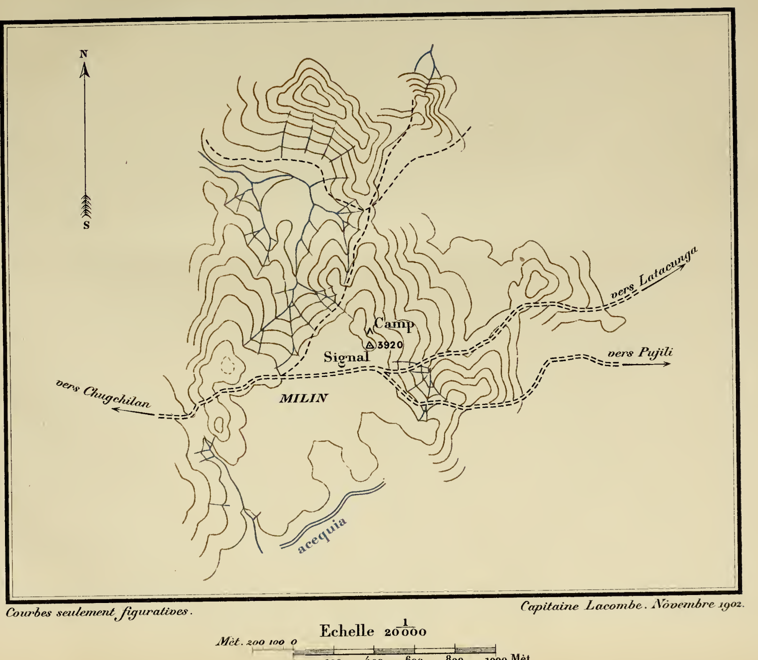
Courbes seulement figuratives.

Capitaine Lacombe. Janvier 1903.

Echelle $\frac{1}{20000}$

Mèt. 200 100 0 — 0 200 400 600 800 1000 Mèt.

20. MILIN



Courbes seulement figuratives.

Capitaine Lacombe. Novembre 1902.

21. LAT



Altitude de départ adoptée:
Signal de Latacunga, sol 2880 mètres.

Mèt. 500 250 0 0 500

Ech

UNGA



Capitaine Maurain
Aout 1902.

$\frac{1}{50.000}$

1500 2000 2500 Mèt.

22. HUANGOTASIN



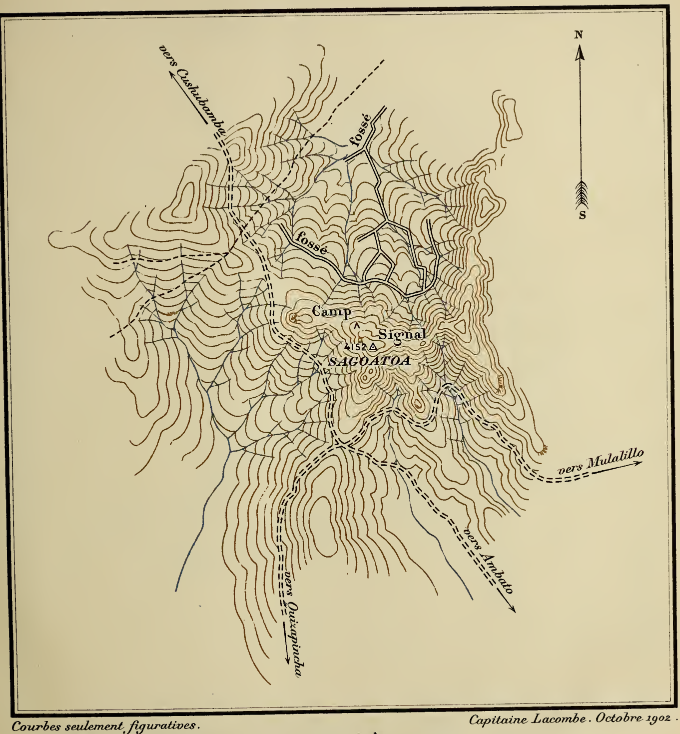
Courbes seulement figuratives.

Capitaine Lacombe. Janvier 1903.

Echelle $\frac{1}{20000}$

Mèt. 200 100 0 — 0 200 400 600 800 1000 Mèt.

23. SAGOATOA



Courbes seulement figuratives.

Capitaine Lacombe. Octobre 1902.

Echelle $\frac{1}{20000}$

Mèt. 200 100 0 — 0 200 400 600 800 1000 Mèt.

24. HUICOTANGO



Courbes seulement figuratives.

Capitaine Lacombe. Octobre 1902.

Echelle $\frac{1}{20000}$

Mét. 200 100 0 200 400 600 800 1000 Mét.

25. CAHUITO



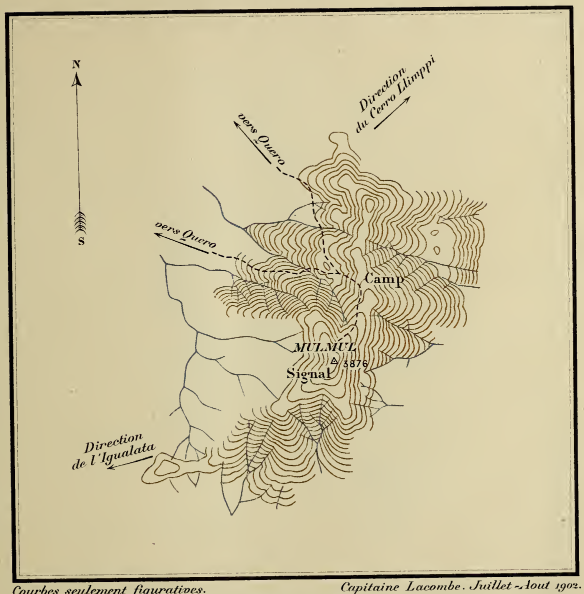
Courbes seulement figuratives.

Capitaine Lacombe. Septembre 1902.

Echelle $\frac{1}{20000}$

Mèt. 200 100 0 — 0 200 400 600 800 1000 Mèt.

26. MULMUL



Courbes seulement figuratives.

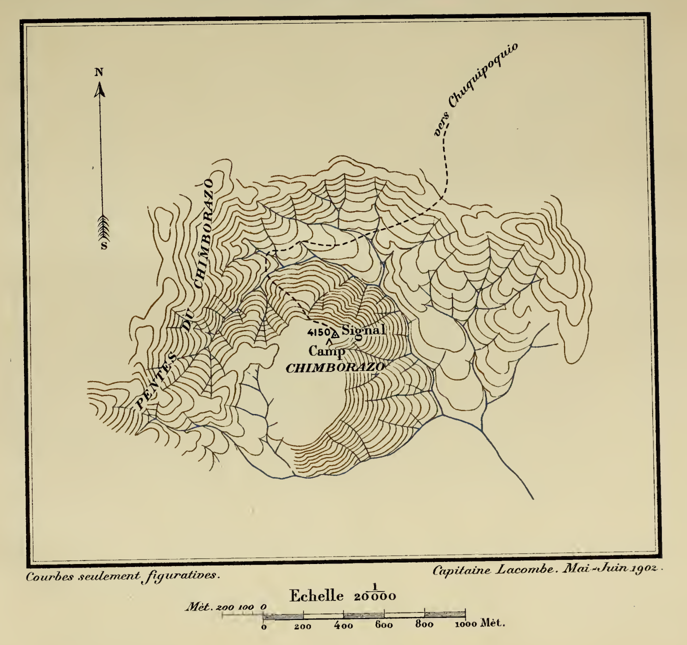
Capitaine Lacombe. Juillet-Aout 1902.

Echelle $\frac{1}{20.000}$

Mèt. 200 100 0

0 200 400 600 800 1000 Mèt.

27. CHIMBORAZO



Courbes seulement figuratives.

Capitaine Lacombe. Mai-Juin 1902.

Echelle $\frac{1}{20000}$

Mèt. 200 100 0 — 0 200 400 600 800 1000 Mèt.

28. AUPATE



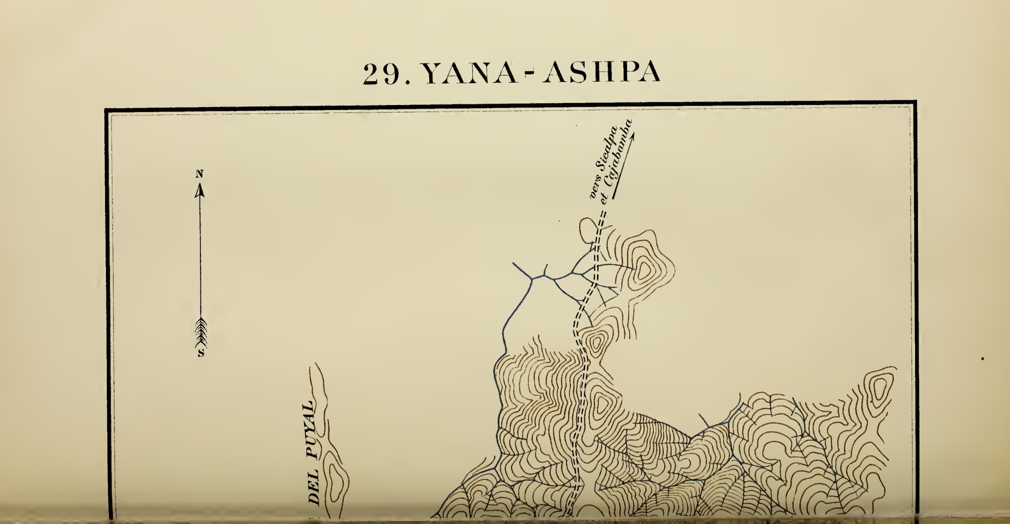
Courbes seulement figuratives.

Capitaine Lacombe. Avril-Mai 1902.

Echelle $\frac{1}{20.000}$

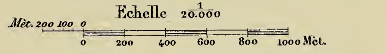
Mèt. 200 100 0 200 400 600 800 1000 Mèt.

29. YANA-ASHPA

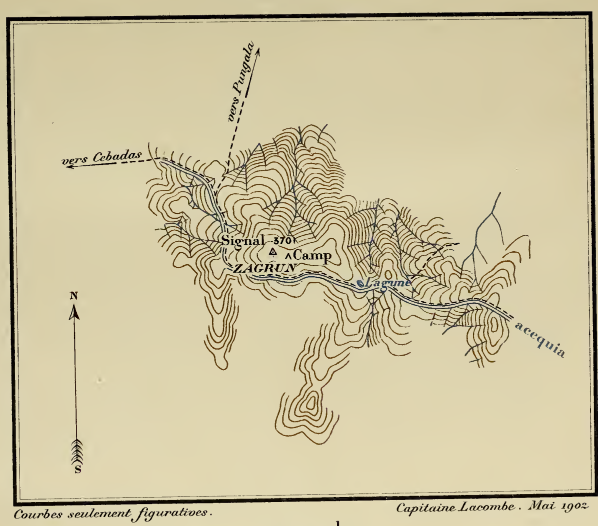


Courbes seulement figuratives.

Capitaine Lacombe. Mai 1902.



30. ZAGRUN



vers Pungala
vers Cebadas
Signal 370
Camp
ZAGRUN
Lagune
acequia
N
S
Courbes seulement figuratives.
Capitaine Lacombe. Mai 1902.
Echelle 1/20000
Mèt. 200 100 0
0 200 400 600 800 1000 Mèt.

32. SHI



Altitude de départ adoptée :
Signal de Shiniguallay, sol 4200m.

Mèt. 500 250 0 Echel
0 500

UALLAY

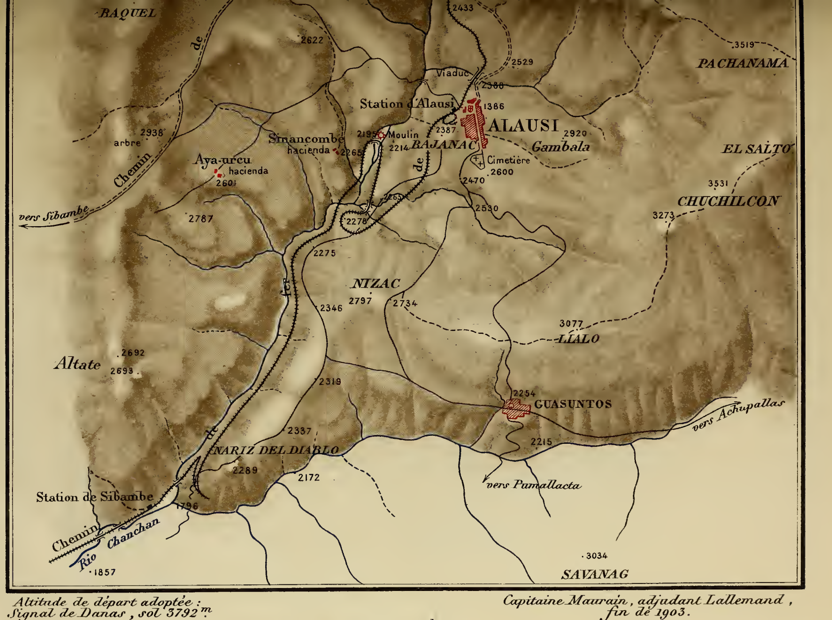


Capitaine Maurain, Octobre 1903.

1
).000

1500 2000 2500 Mèt.

33. DANAS (ENVIRONS D'ALAUSI)



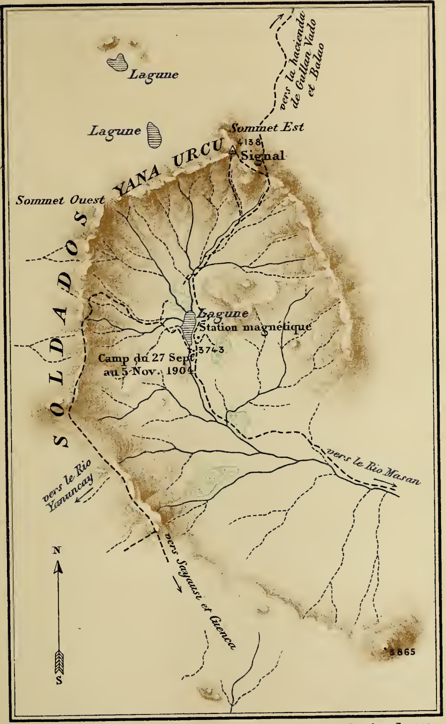
Altitude de départ adoptée :
Signal de Danas, sol 3792 m.

Capitaine Maurain, adjudant Lallemand,
fin de 1903.

Echelle $\frac{1}{50.000}$

Mèt. 500 250 0 — 500 1000 1500 2000 2500 Mèt.

34. SOLDADOS



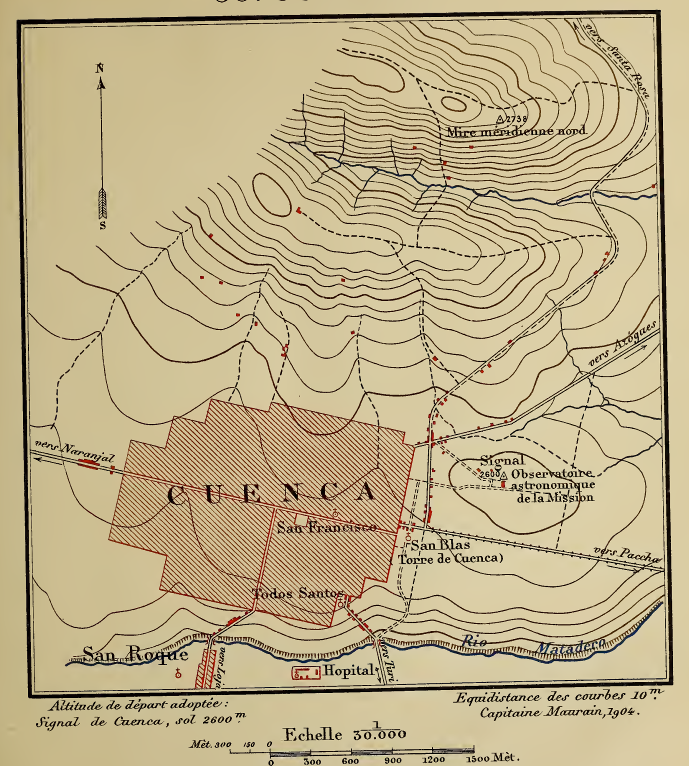
Altitude de départ adoptée: Signal de Soldados, sol: 4138 m.

Capitaine Peyronel, Octobre 1904.

Echelle $\frac{1}{20.000}$

Mèt. 200 100 0 — 0 200 400 600 800 1000 Mèt.

35. CUENCA



Altitude de départ adoptée:
Signal de Cuenca, sol 2600^{m}.

Equidistance des courbes 10^{m}.
Capitaine Maurain, 1904.

Echelle $\frac{1}{30.000}$

Mèt. 300 *150* *0* — 0 300 600 900 1200 1500 Mèt.

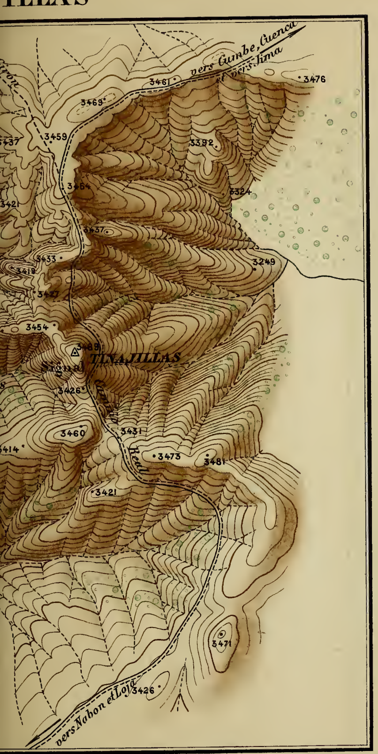
36. TI



Altitude de départ adoptée:
Signal de Tinajillas, sol, 3489m.

Mèt. 200 100 0 Eche
0 200

ILLAS

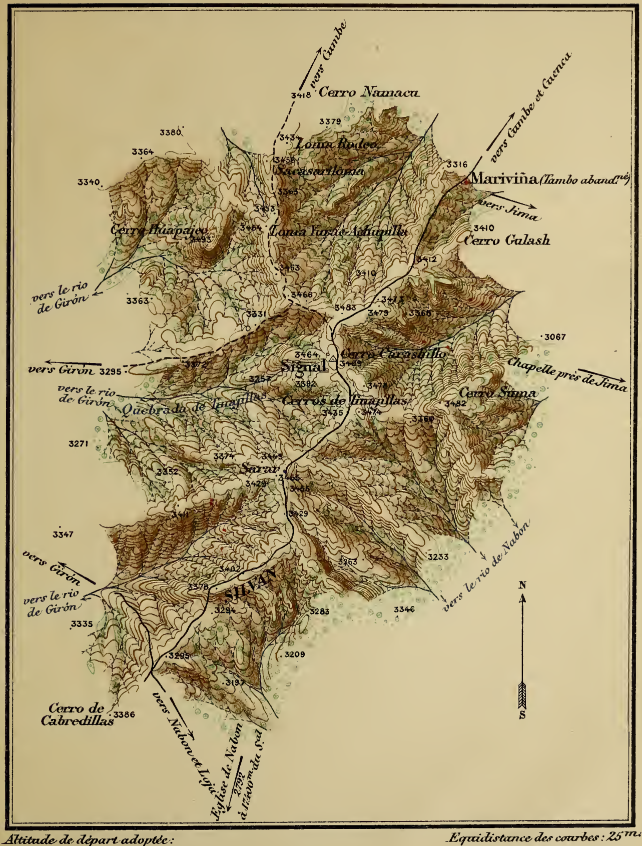


Equidistance des courbes: 10 m.
Capitaine Peyronel, Décembre 1904.

1 / .000

600 800 1000 Mèt.

36bis TINAJILLAS



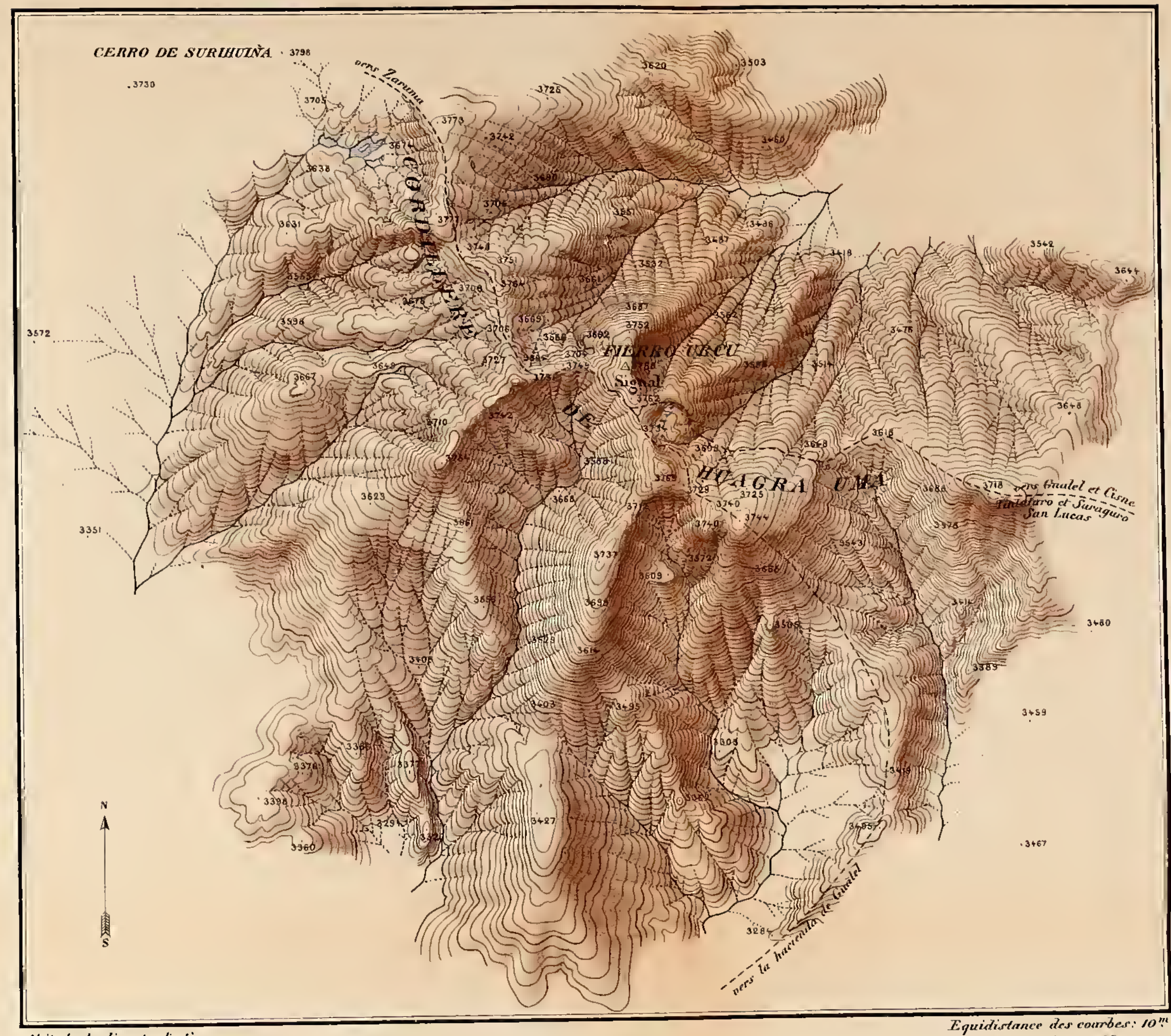
Altitude de départ adoptée: Signal de Tinajillas, sol, 3489.m

Equidistance des courbes: 25m
Capitaine Perrier, caporal Aubry, 18-19 Juillet 1904.

Echelle $\frac{1}{100.000}$

Mét. 1000 500 0 — 0 1 2 3 4 5 km.

37. FIERRO URCU



Altitude de départ adoptée:
*Signal de Fierro Urcu, sol 3788^m^*

*Equidistance des courbes: 10^m^*
Sergent Lecomte, Février-Mars 1905.

Echelle $\frac{1}{20.000}$

Mét. 200 100 0 — 0 200 400 600 800 1000 Mét.

38. LA MASA



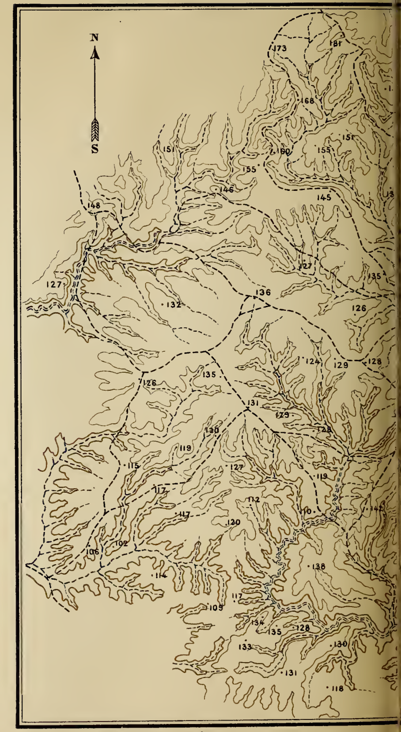
Altitude de départ adoptée :
Signal de La Masa, sol, 400m.

Equidistance des courbes : 10m.
Sergent Lecomte, Janvier 1906.

Echelle $\frac{1}{20.000}$

Mèt. 200 100 0 — 0 200 400 600 800 1000 Mèt.

39. EL


N
S
173
181
168
151
160
155
155
151
146
145
148
127
135
127
136
132
126
124
129
128
135
126
131
129
128
130
119
115
127
119
117
112
117
110
120
106
102
114
138
117
109
134
135
128
133
130
131
118
Altitude de départ adoptée :
Signal de El Buitre, sol 180m.
Mèt. 200 100 0
Echell
0
200

ITRE

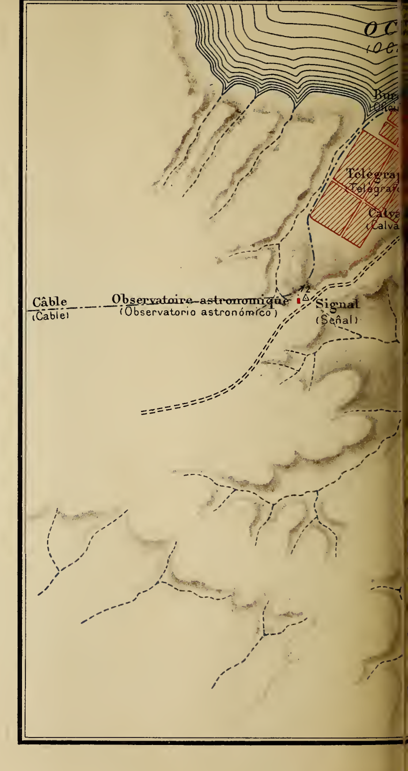


Equidistance des courbes: 20ᵐ
Sergent Lecomte, 25-30 Novembre 1905.

1
.000

600 800 1000 Mèt.

40. F



Echell

Mèt. 200 100 0

0 200

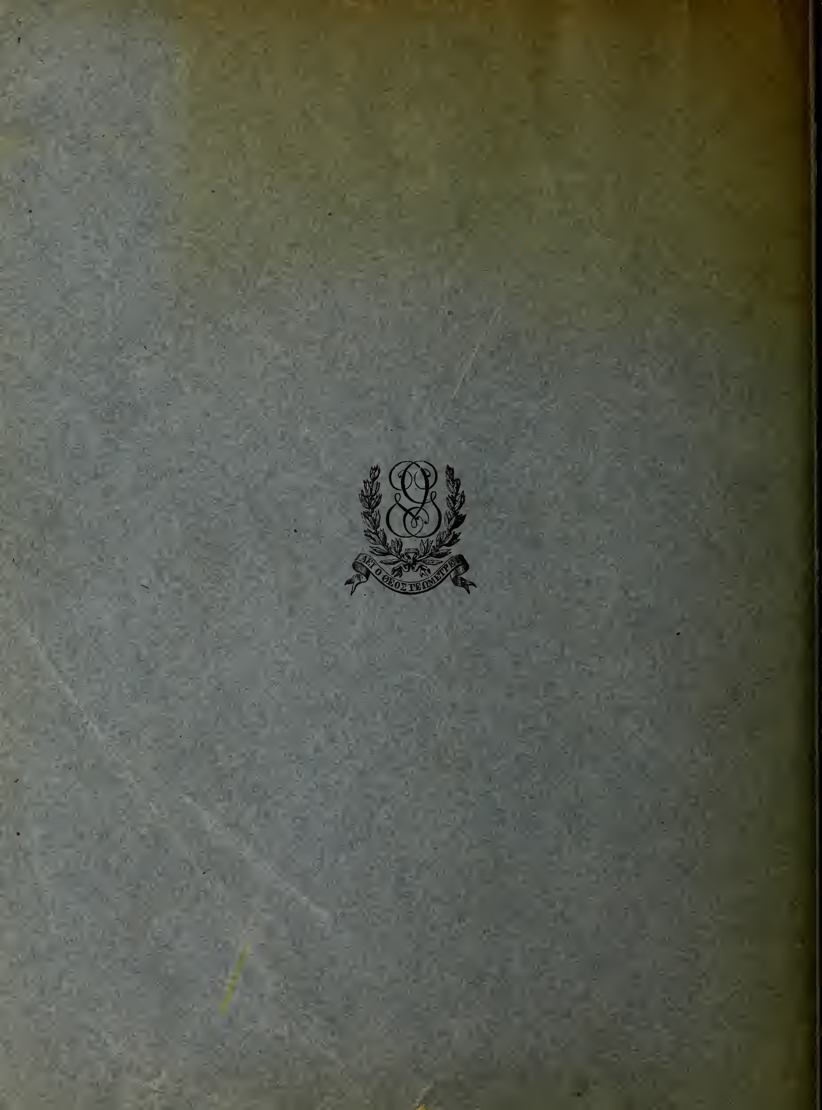
TA



Capitaine Maurain, Décembre 1901.

1
.000

600 800 1000 Mèt.


ΑΕΙ Ο ΘΕΟΣ ΓΕΩΜΕΤΡΕΙ

MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

MISSION DU SERVICE GÉOGRAPHIQUE DE L'ARMÉE

POUR LA MESURE D'UN

ARC DE MÉRIDIEN ÉQUATORIAL

EN AMÉRIQUE DU SUD

SOUS LE CONTRÔLE SCIENTIFIQUE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

1899-1906

TOME 2

FASCICULE 1. — INTRODUCTION GÉNÉRALE AUX TRAVAUX GÉODÉSIQUES ET ASTRONOMIQUES PRIMORDIAUX DE LA MISSION. — NOTICES SUR LES STATIONS.

APPENDICE A L'ATLAS.

ORIGINE, NOTATION ET SENS DES NOMS GÉOGRAPHIQUES DE L'ATLAS, VOCABULAIRES ESPAGNOL-FRANÇAIS ET QUICHUA-FRANÇAIS,

Par le lieutenant-colonel G. PERRIER.



PARIS

GAUTHIER-VILLARS ET Cie, ÉDITEURS

LIBRAIRES DU BUREAU DES LONGITUDES, DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE

Quai des Grands-Augustins, 55

1918



MESURE

D'UN

ARC DE MÉRIDIEN ÉQUATORIAL

EN AMÉRIQUE DU SUD

PARIS. — IMPRIMERIE GAUTHIER-VILLARS ET Cie,
52091 Quai des Grands-Augustins, 55.

MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

MISSION DU SERVICE GÉOGRAPHIQUE DE L'ARMÉE

POUR LA MESURE D'UN

ARC DE MÉRIDIEN ÉQUATORIAL

EN AMÉRIQUE DU SUD

SOUS LE CONTRÔLE SCIENTIFIQUE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

1899-1906

TOME 2

FASCICULE 1. — INTRODUCTION GÉNÉRALE AUX TRAVAUX GÉODÉSIQUES ET ASTRONOMIQUES PRIMORDIAUX DE LA MISSION. — NOTICES SUR LES STATIONS.

APPENDICE A L'ATLAS.

ORIGINE, NOTATION ET SENS DES NOMS GÉOGRAPHIQUES DE L'ATLAS,
VOCABULAIRES ESPAGNOL-FRANÇAIS ET QUICHUA-FRANÇAIS,

Par le lieutenant-colonel G. PERRIER.



PARIS
GAUTHIER-VILLARS ET Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DU BUREAU DES LONGITUDES, DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Quai des Grands-Augustins, 55

1918

APPENDICE.

ORIGINE, NOTATION ET SENS

DES

NOMS GÉOGRAPHIQUES DE L'ATLAS,

VOCABULAIRES

ESPAGNOL-FRANÇAIS ET QUICHUA-FRANÇAIS,

PAR

LE Lt-COLONEL G. PERRIER.

La rédaction de cet Appendice était terminée au milieu d'avril 1914. Il était composé et nous en avions les dernières épreuves en mains quand la guerre a éclaté. Les événements ne nous ont pas permis de les relire et de donner le bon à tirer avant le 2 février 1918

G. P.

I. — ORIGINE, NOTATION ET SENS

DES

NOMS GÉOGRAPHIQUES DE L'ATLAS.

ORIGINE, NOTATION ET SENS

DES

NOMS GÉOGRAPHIQUES DE L'ATLAS.

I.

1. Les noms géographiques équatoriens tirent naturellement leur origine des idiomes très divers qui ont été ou sont encore parlés sur le territoire de la République (¹).

Dans les temps les plus reculés dont l'histoire a conservé quelque souvenir, ce territoire semble avoir été habité par un grand nombre de tribus groupées en confédérations plus ou moins puissantes. Velasco, l'historien et géographe dont l'œuvre constitue la principale source où ont puisé tous ses successeurs, nous fait d'elles de longues énumérations [39, t. II, p. 2-5; t. III, p. 175-177; etc.] (²) que certains auteurs ont jugées à bon droit quelque peu fantaisistes [15, t. I, p. 40; 43, p. 499-501]. Une des principales de ces tribus aurait été celle des Quitus ou Quitos dont la capitale actuelle conserverait encore le nom.

Au VIe ou VIIe siècle de notre ère aurait eu lieu la conquête des Caras, population guerrière, venue de l'Occident par mer et qui, d'abord établie sur le littoral du Pacifique (³), aurait peu à peu pénétré à l'intérieur et substitué, dans la région de Quito, sa domination à celle des Quitus. Sans accorder aux détails des traditions rapportées par Velasco un crédit absolu, les recherches linguistiques et archéologiques les plus récentes paraissent avoir bien établi la réalité des invasions caras [40, p. 15-16].

Ceux-ci, dont les chefs portaient le nom de *Shiris*, étendirent peu à peu leur empire vers le Sud, au prix de luttes séculaires. Une centaine d'années avant la

(¹) Seules les planches 38 La Masa, 39 El Buitre, 40 Payta, représentent les environs de stations situées en territoire péruvien, mais non loin de la frontière de l'Équateur. La présente étude s'applique donc à des noms géographiques presque tous équatoriens.

(²) Les références entre crochets de l'*Appendice* renvoient aux ouvrages portant les numéros correspondants dans la *Liste des ouvrages cités dans l'Appendice*, p. 61-66.

(³) Seler ne pense pas, contrairement à l'opinion générale, que les Caras aient suivi cette voie [36, p. 63-64].

conquête espagnole, à l'époque où commencent, pour cette région de l'Amérique du Sud, les temps véritablement historiques, presque tous les peuples établis sur le territoire de l'Équateur actuel, l'Orient excepté, reconnaissaient leur suprématie.

C'est vers le milieu du xv[e] siècle que les puissants souverains de Cuzco portèrent pour la première fois leurs visées ambitieuses sur le domaine des Shiris. Il fallut plus d'une trentaine d'années de guerres sanglantes à Túpac-Yupanqui et à son fils et successeur Huayna-Cápac, pour refouler peu à peu les Caras vers le Nord et les réduire à l'état de vassaux des Incas. La chronologie de l'histoire des Shiris et des Incas est si incertaine [15, t. I, p. 80], qu'il est impossible de fixer avec quelque précision la date de la mémorable bataille qui, dans les plaines d'Hatuntaqui, consacra le triomphe de ceux-ci sur ceux-là (? 1487), mais il est bien certain que lorsque Benalcazar, lieutenant de Pizarre, pénétra dans le pays en 1534 à la tête des premiers Espagnols qui y aient paru, il y avait au plus une cinquantaine d'années que les Incas avaient abattu définitivement les dernières résistances et occupaient en maîtres l'ancien empire des Shiris.

L'état du pays équatorien au moment de la conquête espagnole nous est suffisamment connu par de nombreuses études dont le lecteur trouvera, dans la présente publication même, la plus récente et la plus complète [40, p. 8-65].

Ce rappel de notions, familières il est vrai à tout américaniste, était néanmoins ici nécessaire pour mettre en lumière l'extrême variété des idiomes que les conquistadores espagnols rencontrèrent dans l'Équateur actuel à l'époque de la découverte. La suzeraineté des Incas, surtout dans le Nord, s'était exercée pendant une période trop courte pour que leur langue, le *Quichua*, ait pu s'imposer à l'exclusion de tout autre idiome. Des documents incontestables prouvent qu'à la fin du xvi[e] siècle, les langues des Quillacingas, des Pastos, des Puruhaes, des Cañaris, etc., existaient encore comme langues vivantes parlées [2, p. 31-33; 6, p. 60; 15, t. I, p. 170-172; 40, p. 9]. Par un phénomène singulier, ce sont les prêtres et moines espagnols qui, en remplissant leur mission d'évangélisation et prêchant en Quichua, rendirent à peu près général chez les Indiens l'usage de cette langue et contribuèrent à l'extinction progressive si regrettable des idiomes parlés par les tribus préincasiques, idiomes dont la disparition est depuis longtemps complète dans la région centrale, constituée par le plateau interandin et les pentes intérieures des deux Cordillères [40, p. 9; 43, p. 502-503].

De nos jours, la langue des conquistadores est la langue officielle de la République, seule employée par leurs descendants et par les métis ou *Cholos*, également parlée et parfois écrite par beaucoup d'Indiens, mais dans la zone centrale précitée, l'idiome national de ces derniers est le Quichua. Les rares Indiens qui subsistent encore dans les régions basses du littoral, tout comme les nombreuses tribus qui occupent les vallées des affluents supérieurs de l'Amazone, tous les peuples en un mot sur lesquels l'influence inca fut autrefois peu marquée ou même nulle, ont seuls conservé des idiomes propres, restés pendant longtemps à peu près inconnus, mais dont quel-

ques-uns ont fait, dans ces derniers temps, l'objet de savantes études. Citons notamment le Colorado et le Cayápa, se rattachant à la famille linguistique chibcha, et d'autres qui appartiennent aux familles záparo, cahuapana, jíbaro, et aux groupes tucano, caribe, etc. [2; 3; 4; 5; 6; 7; 9; 31; 32; 33; 34; 35; 42, p. 56-58; 43, p. 528-529] (1).

2. Les noms géographiques de l'Équateur actuel peuvent donc, au point de vue de leur origine, être classés en trois catégories.

Les uns remontent à une antiquité reculée et proviennent des langues indigènes autres que le Quichua, pour la plupart de celles qui sont aujourd'hui éteintes. Ils ont vraisemblablement presque tous subi de profondes altérations, soit au moment des invasions caras et incas, soit plus récemment, à l'époque coloniale, par leur transcription en phonétique espagnole. Ils présentent un intérêt tout spécial par ce fait que la plupart d'entre eux sont des vestiges, ou pour mieux dire les seuls vestiges de langues disparues dont l'étude serait une source d'informations si précieuse pour la recherche des origines et des antiques migrations des peuples sud-américains. D'anciens documents (2), datant des premiers temps de la colonisation espagnole, nous ont conservé la traduction de quelques mots, malheureusement trop rares, appartenant à ces langues. C'est ainsi que la signification en idiome cara de deux noms de localités (3), a permis de rattacher cet idiome au dialecte barbacoa et montré, par suite, que les Caras appartenaient à la grande famille des Chibchas [31, p. 121-122, 143-144; 33, p. 293-294; 40, p. 21].

Une seconde catégorie est celle des noms d'origine nettement quichua, soit qu'ils aient été réellement imposés par les Incas, pendant la courte période où l'ancien royaume des Shiris fit partie de leur empire, soit qu'ils datent seulement du temps où les religieux espagnols ont propagé la langue quichua. Même lorsque ces noms sont altérés, il est encore facile, comme on s'en rendra compte plus loin, d'en retrouver la racine et le sens dans cette langue, toujours vivante aujourd'hui, pour laquelle ni grammaires ni dictionnaires ne font défaut [13; 19; 20; 26; 27; 29; 38; etc.]. La nature du sol, du climat, de la flore, de la faune fournissaient, à l'imagination peu compliquée des anciens habitants du pays, des substantifs et épithètes simples, en nombre restreint, mais à la signification presque toujours très nette et expressive (4).

(1) La langue des Indiens Esmeraldàs, dont Wolf se procura en 1877 un vocabulaire de 450 mots et phrases, recueilli non sans difficultés [43, p. 528-529], étudié plus tard par Seler [36], est aujourd'hui entièrement éteinte.

(2) Notamment les *Descripciones geográficas de Indias*, en faible partie publiées [23], en grande partie manuscrites, appartenant principalement à la *Real Academia de la Historia* de Madrid et au *Real Archivo de Indias* de Séville.

(3) L'une de ces localités est **Pimampiro**, voir p. 27.

(4) Notons le nombre relativement considérable de termes géographiques empruntés à la flore (un sur huit environ). Une étude de Luis Cordero donne à ce sujet d'utiles indications [14]. Nous devons remercier M. le Dr Bois, assistant au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, de nous avoir très complaisamment fourni des renseignements botaniques précis sur les végétaux dont les noms ont contribué à former des termes géographiques.

Viennent enfin les termes géographiques espagnols, d'importation relativement récente. Certains ne sont que la traduction littérale du nom indigène préexistant; en ce cas, le plus souvent, l'ancien et le nouveau nom coexistent. D'autres fois le nouveau nom n'a aucun rapport avec l'ancien, et néanmoins ils ont coexisté longtemps ou coexistent même encore. Exemple : **Yavirá** et **Panecillo**. Notons que les conquistadores et les colons transportèrent en Amérique beaucoup de noms géographiques de la mère patrie; l'Équateur en fournit nombre d'exemples : **Cuenca**, **Loja**, etc.

Il faut en outre signaler toute une catégorie de termes, assez nombreux, de formation mixte. Très fréquemment deux mots, l'un espagnol, presque toujours pur, l'autre indigène, pur ou altéré, sont réunis en un même mot composé. On en trouvera plus loin de nombreux cas [1].

Quelquefois une désinence espagnole, celle du pluriel notamment, a été ajoutée à une racine quichua, ou bien la désinence du terme quichua a été altérée de manière à donner à ce mot une forme espagnole. Le nouveau mot ainsi formé peut être précédé de l'article espagnol.

Exemples [2] :

Liste I.

Noms à racine quichua et désinence espagnole.

El achupallar, *le terrain où pousse en quantité la Pourretia pyramidata* : 3, (de **achupalla**, *Pourretia pyramidata*, *plante*).
Achupallas : 33, (pluriel à forme espagnole de **achupalla**, *plante*).
Cajas, *montagnes élevées* : 31, (pluriel à forme espagnole de **caja**, *montagne élevée*).
El páramo, *la région déserte, froide et, le plus souvent, humide* : 3, 6, 10, 31, (de **para**, *pluie*).
Pilchis : 33, (pluriel à forme espagnole de **pilchi**, *calebassier*).
El puyal, *l'endroit le plus souvent couvert de nuages et brouillards* : 29, (de **puyu**, *nuage*, *brouillard*).

Certains mots ainsi formés, par exemple **páramo**, ont acquis complètement droit de cité dans la langue espagnole. Il en est de même pour d'autres mots quichuas purs. Exemples :

El chasqui, *le courrier à pied* : 19, (de **chasqui**, *même sens*).
El puma, *le puma* : 7, 33, (de **puma**, *même sens*).
El tambo, *l'auberge ou la case isolée* : I., 10, 11, 36 *bis*, (de **tambo**, *même sens*).

---

(1) Voir liste III, p. 17 et liste V, p. 19.
(2) La lettre I. et les nombres inscrits à la suite de ces exemples et de ceux qui seront donnés plus loin, renvoient soit à l'Introduction, soit aux planches de l'Atlas.

II.

3. La notation des noms géographiques d'origine espagnole n'offre aucune difficulté. Il suffit de se conformer à l'orthographe espagnole qui, pour presque tous, est fixée sans aucune ambiguïté. On évite ainsi de changer l'orthographe traditionnelle des noms connus de tous dans le pays, en les écrivant sans nécessité réelle en phonétique française ([1]).

Quant aux noms géographiques provenant des langues indigènes, quichua et autres, il est naturel d'adopter pour leur notation la phonétique espagnole, l'Espagnol seul ayant existé et existant comme langue écrite sur le sol équatorien. En cela, on ne fait que suivre l'exemple de la plupart des auteurs antérieurs. Du reste, comme on le verra plus loin, l'alphabet espagnol, avec adjonction de trois signes, *sh*, *zh* et *zz*, suffit pour représenter assez exactement tous les sons du Quichua tel qu'il est actuellement parlé en Équateur. En théorie, la notation des noms géographiques indigènes ainsi comprise n'offre donc aucune difficulté.

Mais c'est avant de pouvoir y procéder qu'en pratique le géographe se heurte souvent à des obstacles de tout ordre lorsqu'il veut recueillir sur le terrain, de la bouche des Indiens ou des Cholos, les noms exacts des divers accidents géographiques ou localités. Nul explorateur n'ignore la peine qu'on éprouve à obtenir des indigènes des renseignements dignes de foi. Dans la région andine, le caractère craintif et indolent de ceux-ci rend cette peine plus sensible encore. Il est nécessaire de ne considérer un nom comme définitivement acquis que s'il a été entendu plusieurs fois, non une seule, et s'il a été ainsi sérieusement vérifié. La variété des idiomes, la subdivision du plus important, le Quichua, en dialectes divers, plus ou moins altérés, tout contribue à dérouter l'étranger, à l'oreille duquel le même mot sonne très différemment suivant les régions ([2]).

Un certain nombre de noms géographiques d'origine indigène ont heureusement, tout comme ceux d'origine espagnole, une orthographe en phonétique espagnole consacrée par un long usage et quelquefois même par des documents officiels ([3]). Il semble indiqué de s'y tenir sans chercher à la modifier, soit en la francisant, soit en s'appuyant sur des considérations étymologiques et linguistiques parfois dis-

---

([1]) On sait que l'orthographe espagnole a été considérablement modifiée au cours du siècle dernier. Il est à remarquer en particulier qu'autrefois l'*x* remplaçait souvent la *jota* (*j*) actuelle et se prononçait alors comme cette lettre. C'est ainsi que les anciens auteurs écrivent **Loxa** pour **Loja**, **Xerez** pour **Jerez**, **Xibaro** pour **Jibaro**, **Xipixapa** pour **Jipijapa**, etc.

([2]) [**15**, t. I, p. 102].

([3]) Par exemple les listes de provinces, cantons et paroisses, avec leurs chefs-lieux, publiées à diverses époques sous le titre *Division territorial de la República del Ecuador.* On trouve, croyons-nous, la plus récente, avec les réformes faites par le Congrès de 1911, dans le premier bulletin publié par la *Sociedad geográfica de Quito* [**24**, p. 4-25]. Ces documents officiels ne sont malheureusement pas toujours très concordants.

cutables. En agissant autrement, on risquerait de tomber dans des travers que les Académiciens de la mission du XVIII[e] siècle n'ont pas évités (1) et que Wolf [43, p. 502] raille à juste titre chez Villavicencio [41, p. 166, 203-211] (2).

Pour les noms moins importants, sur l'orthographe desquels peut souvent régner une réelle incertitude, le mieux est de les noter en phonétique espagnole, aussi exactement que possible, tels qu'on les a entendu prononcer.

Les considérations précédentes justifiènt les principes qui nous ont guidé dans la fixation de l'orthographe des noms géographiques cités dans l'Introduction ou inscrits sur les planches de l'Atlas (3). On peut les résumer ainsi :

---

(1) Pour ne citer que quelques exemples, Bouguer écrit **Atun-Cagnar** pour **Hatun Cañar, Chinchoulagoua** pour **Sincholagua, Ygoualaté** pour **Igualata** [8, p. LVII, CVII, 108]. La Condamine écrit **Ygoalata** pour **Igualata** [11, p. 27], **Roumignaoui** pour **Rumiñahui, Moh-handa** pour **Mojanda**, **Alaoussi** pour **Alausi, Assouaye** pour **Azuay** [12, pl. II, p. 71, 75], etc.

(2) Voici la traduction de quelques passages très sensés de Wolf :

« Dans son énumération des tribus primitives de l'Équateur, le Père Velasco orthographie généralement bien les noms; il laisse l'*o* ancien dans tous ceux qui ne dérivent pas du Quichua. Il dit que ces noms se prononçaient autrefois par un *u*, les Quitus se distinguant de toutes les nations du monde par l'absence de la lettre *o*, qui fut introduite par les Caras. Or comment pouvons-nous connaître la prononciation de l'idiome quiteño, éteint depuis plus de 800 ans? D'autre part, Velasco assure que les Caras parlaient un dialecte du Quichua; en ce cas, ils n'avaient aucun motif de changer l'*u* en *o*, car la lettre *o* est précisément très rare dans la langue quichua et ses dialectes, et manque à peu près complètement, tandis que l'*u* prédomine presque toujours. — Nous sommes certains que l'*o* n'était point inconnu des Quitus, que les Caras ne parlaient pas Quichua et que, s'il y a eu des noms altérés, cette altération s'est produite en sens contraire, c'est-à-dire que le Quichua des Incas a changé en *u* un certain nombre d'*o*.

« Villavicencio ne se trompe pas moins quand il croit que les nombreux *o* et les *e* remplaçant des *i* ont été introduits après la conquête espagnole et quand il attribue la fréquence des *u* non pas à la langue primitive de Quito, mais au Quichua, adoptant du reste l'opinion de Velasco et disant que les Caras parlaient un dialecte de ce dernier idiome [Geog., p. 166 et 211]. Suivant cette idée, il veut donner à son tableau des populations équatoriennes une couleur plus ancienne, en éliminant tous les *o* et les *e*, les remplaçant par des *u* et des *i*. Mais ce zèle de puriste le fait tomber dans une erreur notable. Qu'il transforme en noms quichuas ceux des populations quitus, soit, bien que je n'en aperçoive pas de raison plausible. Mais de quel droit agit-il de même pour des populations qui n'ont jamais connu le Quichua et qui, selon lui-même, avaient leurs langues propres, par exemple toutes celles du littoral? Pourquoi ne laisse-t-il pas à ces populations les noms qu'elles se sont elles-mêmes donnés? Pourquoi appelle-t-il les habitants de Chongon, Colonche, Charapoto : « *Chungunis, Culunchis, Charaputus* », etc.? Qui reconnaît Otavalo dans « *Utaballus* »? Mais là où l'exagération touche au ridicule, c'est lorsqu'il va jusqu'à changer en *is* la terminaison espagnole (du pluriel) *es* : « Chungunis, Azóguis, Pungalais, » etc........

« De notables écrivains modernes pèchent par trop de zèle pour la restitution des noms anciens, parce qu'ils ne distinguent pas les noms quichuas purs de ceux qui ne le sont point. Ainsi, par exemple, il est faux d'écrire Tungurahua, Sincholahua, au lieu de Tunguragua, Sincholagua, etc., parce que les noms géographiques terminés en .. ragua et ... lagua, qu'on trouve dans toute l'Amérique du Sud et qui sont, semble-t-il, très anciens, n'ont aucun rapport avec le Quichua. D'ailleurs, il ne me paraît nullement indiqué de modifier les noms écrits à l'espagnole et déjà introduits dans la géographie politique et civile du pays. Comment pourrions-nous écrire, par exemple, Huallapampa au lieu de Guallabamba? Que deviendrait notre géographie si nous voulions exclure tous les *o, e, b, d, g, f, l*, en un mot les lettres qui n'appartiennent pas au Quichua? Alors introduisons celles que n'a pas l'Espagnol et que possède le Quichua (environ 10 nouvelles consonnes) ! »

(3) Moins la planche 14 *bis* où l'orthographe de Humboldt est naturellement conservée.

Emploi général de la phonétique espagnole, non seulement pour les noms d'origine espagnole, mais pour ceux d'origine indigène.

Pour les noms à orthographe déjà fixée en phonétique espagnole dans le pays même, c'est-à-dire pour tous ceux d'origine espagnole et un nombre notable des autres, adoption de cette orthographe sans modification.

Pour les noms d'origine indigène, à prononciation et orthographe quelque peu incertaine, notation de ces noms en phonétique espagnole selon la prononciation que les auteurs des divers levés ont entendue et toujours notée sur le terrain même.

Nous croyons nous être ainsi conformé à la fois à la vraisemblance et à l'exactitude.

4. L'emploi de l'alphabet espagnol pour la notation des noms indigènes préincasiques, suivant la phonétique espagnole, ne saurait donner lieu à aucune remarque, puisqu'il s'agit de termes appartenant à des langues disparues aujourd'hui, à peu près complètement inconnues de nous. Il n'en est pas de même pour les noms indigènes provenant du Quichua. Quelques indications au sujet des sons existant dans cette langue et de la manière de les représenter ne seront pas inutiles ici.

L'alphabet espagnol, avec ses 27 lettres ([1]), suffit à la représentation de tous les sons du Quichua parlé en Équateur, à condition de lui adjoindre les deux lettres composées et la lettre double suivantes, admises par la plupart des grammairiens, sinon par tous :

sh, qui se prononce comme le *ch* français ou le *sh* anglais, en passant par tous les intermédiaires suivant les dialectes;
zh, qui se prononce comme le *j* français;
zz, qui se prononce comme le *zz* italien (*dz* ou *ts*).

Les sons *f*, *v* sont inconnus en Quichua. Le son *x* se représente habituellement par les combinaisons *cs* ou *gs* ([2]). En Quichua comme en Espagnol, le *k* n'est pas indispensable ([3]) ; le *c* ou la combinaison *qu* en tiennent lieu : *ka*, *ko*, *ku* peuvent s'écrire et se prononcer *ca*, *co*, *cu*; *ke*, *ki*, *ky* peuvent s'écrire et se prononcer *que*, *qui*, *quy*.

L'alphabet quichua peut donc être considéré comme composé des 27 lettres suivantes : *a*, *b*, *c*, *ch*, *d*, *e*, *g*, *h*, *i*, *j*, *l*, *ll*, *m*, *n*, *ñ*, *o*, *p*, *q*, *r*, *s*, *sh*, *t*, *u*, *y*,

---

([1]) 6 voyelles (*a*, *e*, *i*, *o*, *u*, *y*), 19 consonnes simples (*b*, *c*, *d*, *f*, *g*, *h*, *j*, *l*, *m*, *n*, *ñ*, *p*, *q*, *r*, *s*, *t*, *v*, *x*, *z*), une consonne composée *ch* et une consonne double *ll*. L'*y* joue plutôt le rôle d'une consonne que celui d'une voyelle, voir p. 14. Le *k* et le *w* ne se trouvent que dans des mots empruntés aux langues étrangères; quand le mot est d'un usage fréquent, on remplace souvent le *k* par *c* devant *a*, *o*, *u*, ou par *qu* devant *e*, *i*, *y* : *quilógramo* = *kilógramo*.

([2]) Nous avons conservé l'*x* dans le mot **Cotopaxi** : **15**, **19**, dont l'orthographe est consacrée par l'usage. Voir son étymologie, liste IV, p. 18. Bouguer l'écrit **Cotopaxi** [**8**, p. LXVI, etc.], La Condamine tantôt **Koto-pacsi** [**11**, p. 24, etc.], tantôt **Coto-paxi** [**12**, p. 54, etc.].

([3]) Voir note ([1]).

z, *zh*, *zz*, parmi lesquelles *sh*, *zh*, *zz* se prononcent comme il vient d'être dit, tandis que les autres se prononcent comme en Espagnol; *b*, *d*, *e*, *j*, *o* sont d'un emploi restreint.

Un grand nombre de consonnes doubles ou composées, *cc*, *chh*, *kc*, *kh*, *ph*, *pp*, *qq*, *tt*, ont été imaginées par divers grammairiens pour représenter des sons durs qui existent surtout dans les dialectes quichuas parlés au Pérou. Tandis que les auteurs péruviens les admettent [19, p. XIII-XIV] ([1]), les auteurs équatoriens n'en font pas mention [13, p. I-II].

Tschudi dans son traité classique, *Die Kechua Sprache* [38], n'a pas introduit moins de 12 consonnes nouvelles. Comme il ne s'agit pas ici de faire œuvre de linguistique, il nous a paru inutile de compliquer la notation des noms géographiques en multipliant le nombre des lettres à l'encontre même de ce que font les auteurs équatoriens.

Du reste, la prononciation du Quichua péruvien est beaucoup plus rude que celle du Quichua équatorien; il semble qu'elle ait été influencée par l'accentuation gutturale de la langue aymara [13, p. II-III; 26, p. 7]. En donnant à présent quelques indications sur les différentes lettres, nous allons en trouver plusieurs preuves dans la substitution, en Équateur, du *b* au *p*, du *d* au *t* et du *g* au *c*.

5. Le *b* n'est point une consonne quichua primitive. Quelques auteurs le suppriment même de leur alphabet [26, p. 8]. Il ne s'est introduit que dans la région équatorienne et comme corruption du *p*. Exemples :

Mots équatoriens.		*Mots péruviens.*
bamba, pamba	pour	**pampa : I., 8, 12, 13, 14** *bis*, **21, 23, 29, 33.**
chimba	pour	**chimpa : 15.**
tambo, tambu	pour	**tampu : I., 10, 11, 36** *bis*.

Le *d*, comme le *b*, n'existait pas dans le Quichua ancien. Lobato, le continuateur de Holguin ([2]) ne l'admet pas [19, p. XIV]. Cette consonne est une modification équatorienne peu fréquente du *t*. Exemple :

Mot équatorien.		*Mot péruvien.*
cundur	pour	**cuntur : 31.**

L'*e* est très rare dans le Quichua moderne. Certains auteurs l'excluent entièrement de leur alphabet [27, p. XIII]. Tous sont unanimes à reconnaître qu'en Quichua

---

([1]) Le *chh* se prononce « en laissant échapper l'air comprimé par la pression du milieu de la langue contre le palais ». Le *pp* se prononce « en laissant échapper l'air comprimé par la pression des lèvres ». Le *qq* se prononce « en comprimant le larynx et lançant ainsi un courant d'air qui produit un son fortement guttural ». Le *tt* se prononce « en appuyant la pointe de la langue contre les dents supérieures et laissant échapper l'air comprimé ». [19, p. XIII-XIV].

([2]) Auteur d'un des premiers vocabulaires et d'une des premières grammaires quichuas, publiés à Lima (première édition du vocabulaire : 1586; de la grammaire : 1607).

l'*e* est une corruption de l'*i*, due peut-être à l'influence aymara, peut-être aux Espagnols. C'est ainsi que le mot **muti**, *grains de maïs*, a donné **mote**, d'un emploi plus général. En Équateur, quelques noms géographiques s'écrivent et se prononcent à la fois par un *e* ou un *i*. Exemples :

Machache = **Machachi** (1).
Cayambe = **Cayambi** (2).
Caranque = **Caranqui** (3).
Quinche = **Quinchi** (4).

Le *g*, que les auteurs péruviens excluent le plus souvent [19, p. xiv], s'est très fréquemment substitué au *c* dur dans la région équatorienne, surtout à la fin des mots. Exemples :

Mots équatoriens.		*Mots péruviens.*
huagra	pour	**huacra** : **11**, **37**.
inga	pour	**inca** : **I.**, **14** *bis*.
pugru	pour	**pucru** : **10**.
pungu	pour	**puncu** : **11**, **12**, **17**.
pusag	pour	**pusac** : **I.**, **10**.

Le *g* existe aussi dans le Quichua équatorien comme variante de l'*h* devant l'*u*. Exemples :

Mots équatoriens.		*Mots péruviens.*
guagua	pour	**huahua** : **I.**, **14**, **14** *bis*.
guarmi	pour	**huarmi** : **11**.

Les formes **cangagua**, **guagra**, **guaycu**, etc., qui ne se trouvent pas dans l'Atlas, sont tout aussi usitées en Équateur, sinon tout aussi régulières, que **cangahua** : **13**, **huagra** : **11**, **37**, **huaycu** : **11**, etc., qui s'y trouvent.

L'*h*, en tête des mots, se prononce différemment suivant les régions, muet ou aspiré.

Le *j*, prononcé comme la *jota* espagnole, est fort rare (5). Certains auteurs n'en font pas mention, le considérant sans doute comme inusité [19, p. xiv; 26, p. 8].

Le son *l*, peu usité dans le Quichua primitif, est à présent fréquent, notamment en Équateur. Il est des régions (celle de Huancayo au Pérou, par exemple), où il s'est substitué au son *r* [19, p. 186].

---

(1) Les deux formes sont également employées. González Suárez adopte **Machachi**.

(2) La forme **Cayambi**, adoptée par González Suárez, est plus rare.

(3) [15, t. I, p. 203]. La forme **Caranqui**, adoptée par González Suárez, est plus employée. On trouve écrit dans d'anciens documents **Caragues** [23, t. I, p. 35].

(4) La forme **Quinche**, adoptée par González Suárez, est plus employée que la forme **Quinchi** de Villavicencio.

(5) Seul exemple de notre vocabulaire : **caja**.

Le son *ll* espagnol s'est parfois substitué au son *ñ* ou au son *r* [26, p. 9]. Exemples : Les adjectifs **urco** et **ullcu**, *mâle*, sont également employés au Pérou. L'adjectif péruvien **llañu**, *fin*, *délié*, est souvent remplacé au Pérou et en Équateur par **ñañu**.

L'*o* est relativement peu fréquent dans le Quichua moderne et, tout comme l'*e*, quelques auteurs puristes ne l'admettent pas [27, p. XIII]. Quand il existe, il provient presque toujours d'une corruption de l'*u*. Exemples :

cahuito pour **cahuitu** : **I., 25.**
cocha pour **cucha** : **I., 10, 11.**
coto pour **cutu** : **15, 19.**
tambo pour **tambu** : **I., 10, 11, 36** *bis*.

L'*r* n'est jamais double.

Le son *s*, surtout dans les dialectes et particulièrement en Équateur, se transforme souvent en *sh* anglais [19, p. 321; 26, p. 8]. C'est ainsi que l'on prononce **masa** ou **masha**, *beau-frère*, *gendre*.

La lettre *y*, toujours placée avant une voyelle, entre deux voyelles, ou après une voyelle, correspond à notre *ï* et joue dans les deux premiers cas le rôle d'une consonne. Elle semble provenir fréquemment dans les noms géographiques d'une corruption de *ll*. C'est ainsi que dans le nom **Yanuncay** : **34**, on trouve très vraisemblablement le mot quichua **llañu**, *fin*, *délié* (1).

Le son représenté par la lettre *z* correspond, suivant les dialectes, tantôt à celui du *z* espagnol, correctement prononcé comme en Espagne [13, p. II], tantôt à celui du *z* français, ou du *z* espagnol prononcé comme en Amérique [19, p. 399].

Le *zz*, prononcé comme en Italien, est une corruption assez fréquente du *ch* [19, p. XIV]. C'est ainsi que **caracha**, *gale* et **carazza**, *sorte de poisson*, sont sûrement le même mot, dérivé de **cara**, *peau*, *écaille*.

III.

6. Tout en fixant l'orthographe des noms géographiques de l'Introduction et des planches de l'Atlas, nous avons toujours été naturellement amené à rechercher leur origine et leur sens.

Dans un grand nombre de noms géographiques d'origine purement quichua ou mixte, quichua-espagnole, les mots composants sont restés tels qu'ils existent dans l'une ou l'autre langue. La signification est alors immédiate.

---

(1) Voir p. 28.

Liste II (1).

Noms quichuas non altérés.

Achira = *balisier* et par extension, *endroit où cette plante existe* : 38.

2 1 1 2
Anac-cumpa = *grosse pierre dure* : 10.

1 2 2 1
Aya-urcu = *montagne du mort* : 33.

1 2 2 1
Cachi-huangu = *tresse de paille* : 11.

Cahuito = *cabane* : I., 25.

Cala = *pelé* : 10.

Cangahua = *tuf volcanique* : 13.

Colambo = *sorte de serpent* (2) : I.

1 2 2 1
Cunuc-yacu = *rivière chaude* : 21.

1 2 2 1
Cusu-bamba = *plaine des larves de scarabée* (hanneton ou bousier) (3) : 13.

1 2 2 1
Cushu-bamba = *plaine des larves de scarabée* (hanneton ou bousier) (3) : 23.

1 2 2 1
Chahuar-pungu = *col des cactus* : 12.

1 2 2 1
Challhua-yacu = *rivière du poisson* : 9.

Chasqui = *courrier à pied* et par extension, *endroit où il fait étape* : 19.

1 2 2 1
Chiri-yacu = *rivière froide* : 11.

1 2 2 1
Guarmi-cocha = *lagune de la femme* : 11.

Gulag = *Rumex latifolius* et par extension, *endroit où cette plante existe* : 33.

Huaca = *sépulture, endroit où des trésors sont enfouis* : 2. 5. 6.

1 2 2 1
Huagra-huaycu = *ravin des bœufs* : 11.

1 2 2 1
Huagra-uma = *tête de bœuf* : 37.

---

(1) Dans ces exemples et les suivants, nous avons séparé les mots composants par un trait d'union quand il était utile de les mettre en évidence. Il est plus conforme à l'usage du pays d'écrire les mots composés en un seul mot, ou en plusieurs mots sans employer le trait d'union. C'est ce qui a été fait en général dans le texte de l'Introduction et sur les planches de l'Atlas.

En Quichua, dans les mots composés, le mot principal se place le dernier (comme par exemple en allemand).

(2) Voir la note au mot **colambo** dans le vocabulaire Quichua-Français.

(3) C'est l'étymologie de Villavicencio [41, p. 495]. Les antiques habitants mangeaient ces larves [23, t. III, *Apéndice núm. I*, p. CXXV]. Voir p. 51.

1 2 2 1
On pourrait aussi proposer l'étymologie **cushi-bamba** = *plaine gaie*. Il existe aux environs de Loja une localité appelée **Cushipamba** [41, p. 237]. La plaine de Loja, elle-même, porte aujourd'hui ce nom qu'un ancien document espagnol écrit sous les formes **Puxibamba** et **Quixibamba**, et traduit précisément par *llano alegre*, *plaine gaie* [23, t. III, p. 206].

Llacta-pamba = *plateau de la région* : 33.

Llimpi = *vermillon* : 26.

Machangara = *ruisseau* : 14 *bis*, 15, 16.

Mulmul = *plante de la famille des Ombellifères* et par extension, *endroit où cette plante existe* : I., 2, 6.

Nina-urcu = *montagne du feu* : I., 14 *bis*.

Nina-yacu = *rivière du feu* : 14.

Paccha (1) = *source* : 35.

Pamba-marca (2) = *village fortifié du plateau* : I., 13.

Puca-ugsha = *plante* dite *Stipa ichu* (en Espagnol *paja*) *rouge* : 10.

Puma-llacta = *ville du puma* : 33.

Puma-maqui = *patte du puma* : 7.

Pungu-yacu = *rivière du col* : 11.

Pusag-cocha = *huit lagunes* : I., 10.

Pusag-pugru = *huit vallées* : 10.

Quiza-pincha = *conduite d'eau des cruches* (pour remplir les cruches) : 23.

Rumi-chaca = *pont de pierre* : 7.

Rumi-pamba = *plaine du rocher* : 21.

Sacra-urcu = *montagne âpre* (sauvage, escarpée) : 32.

Sarar = *Weinmannia fagaroides H.* et par extension, *endroit où cet arbre existe* : 36 *bis*.

Suca-pamba = *plaine des ornières transversales* (en Espagnol *camellones*) : 8.

Tambo = *auberge* ou *case isolée* : I., 10, 11, 36 *bis*.

Turu-bamba = *plaine de l'argile* ou *de la boue* : 14 *bis*, 21.

Urpi-singuna = *pente trop abrupte pour les tourterelles* (pente très abrupte où les tourterelles elles-mêmes ne peuvent se poser) (3) : 29.

Yana-urcu = *montagne noire* : I., 11, 34.

Yana-yacu = *rivière noire* : 21.

Yurac-achupilla = *Pourretia pyramidata blanche* et par extension, *endroit où cette plante existe* : 36 *bis*.

---

(1) Ce village portait autrefois le nom de **San Francisco de Pacha** [23, t. III, p. 163].

(2) Voir p. 54 la note relative au mot **marca** dans le vocabulaire Quichua-Français.

(3) C'est l'étymologie donnée par Lobato [19, p. 335].

Liste III.

Noms mixtes, quichuas-espagnols, dans lesquels les mots composants ne sont pas altérés.

Alta-cuchu = *vallée élevée* : **I.**

Altar-cuchu = *vallée de l'autel* : **I.**, **14** *bis.*

Chimba-calle = *rue* (située) *de l'autre côté* : **15.**

Frances-urcu = *montagne des Français* : **13.**

Limpio-pungu = *passage propre* : **17.**

Minas-chupa = *partie arrière des mines* : **10.**

Motilon-chupa = *queue pelée* : **10.**

Ocsha-loma = *colline de la plante* dite *Stipa ichu* (en Espagnol *paja*) : **I.**, **8.**

Padre-chupa = *queue du père* : **10.**

Padre-urcu = *montagne du père* : **I.**

Palmas-cuchu = *vallée des palmiers* : **I.**, **14** *bis.*

Pucara-chico = *forteresse petite* : **12.**

Pucara-grande = *forteresse grande* : **12.**

Quinua-loma = *colline des quinoas* : **I.**

Tabla-chupa = *partie arrière de la table* (du plateau) : **10.**

Verde-cuchu = *vallée verte* : **I.**, **14** *bis.*

Yurac-cruz = *croix blanche* : **9.**

7. Les altérations qui ont été signalées plus haut dans les *mots* quichuas, changements de *p* en *b*, *t* en *d*, *i* en *e*, *c* et *h* en *g*, *r* en *l*, *ñ* et *r* en *ll*, *u* en *o*, *s* en *sh*, *ch* en *zz*, et d'autres nombreuses corruptions se sont naturellement introduites plus fréquemment encore dans les *noms géographiques* d'origine purement quichua, ou mixte, quichua-espagnole; mais il est presque toujours facile de retrouver immédiatement les mots quichuas correspondants et par suite la signification de ces noms géographiques.

Liste IV.

Noms quichuas altérés.

Canchaguano = **cancha-huanu** = *fumier de la cour* : **7.**

Condor Cajas = **cundur-caja** = *montagne élevée des condors* : **31.**

Cotopaxi = **cotc-pacsa** = *masse brillante* (1) : **I., 15, 19.**

Cunturguachana = **cuntur-huachana** = *nid des condors* : **I., 14** *bis.*

Chanchan = **chanchani** = (rivière qui) *saute* (par cascades) : **33.**

Cheillilig Cajas = **chillillic-caja** = *montagne élevée de la sueur* (dont l'ascension est pénible) : **31.**

Chota = **chuta** = *rue* : **8.**

Guachala = **huagchalla** = *pauvre* : **13.**

Guallabamba = **huaylla-bamba** = *plaine des prés* : **12, 13.**

Huaira Urcu = **huayra-urcu** = *montagne du vent* : **I.**

Huangotasin = **huangu-tasin** = *anneau de paille tressé* : **I., 21, 22.**

Igualata = **ihua-llacta** = *région des pommes de terre* : **I., 26.**

Ingapilca = **inga-pirca** = *muraille de l'Inca* : **I., 14** *bis.*

Jima = **zhima** = *maïs (?) dont le grain est semblable à une perle* : **36, 36** *bis.*

Lanlanguso = **lanlan-guzu** = *fondrière plane* : **I., 31.**

Latacunga = **llacta-cunga** = *gorge de la ville* (2) : **I., 20, 21.**

Ozogoche = **usug-uchu** = *piment abondant* : **32.**

Payta = **pallta** = *plat* : **I., 40.**

Riobamba = **rig-bamba** = *plaine du voyageur* (3) : **I., 33.**

---

(1) C'est l'étymologie déjà donnée par La Condamine [**12**, p. 53].

(2) Cette étymologie, qui est celle de La Condamine [**12**, p. 60], nous paraît plus vraisemblable que l'étymologie traditionnelle rapportée par González Suárez : Huayna-Cápac, ayant vaincu les Puruhaes, aurait peuplé leur région de *mitimaes*, ou colons forcés, amenés du Pérou, en disant à ceux-ci : « **Llactata cunani** », c'est-à-dire « *Je vous recommande cette terre* » [**15**, t. I, p. 192]. En tout cas, il est incorrect d'écrire **El Atacunga**, **La Tacunga** ou simplement **Tacunga**, comme on le fait parfois [**23**, t. I, p. 18].

(3) Dans le nom **Riobamba**, le mot quichua **bamba** n'est pas associé, comme on pourrait le croire, au mot espagnol **rio**, mais au radical quichua équatorien **rig** [**23**, t. I, p. 16; **41**, p. 497]. Bouguer [**8**, p. XXX] assure qu'au moment de la conquête espagnole, l'ancienne Riobamba s'appelait **Riveepampa**; il y a là probablement une erreur, le son *v* n'existant pas en Quichua. Le radical **ric** ou **rig** exprime l'idée de voir. On en trouvera quelques dérivés au vocabulaire Quichua-Français.

Saraguro [1] = **sara-curu** = *parasite du maïs* : **37.**

Sullana = **sullani** = *se former de la rosée* et par extension, *endroit où la rosée est fréquente* : **40.**

Suma = **sumag** = *beau* : **36** *bis.*

Tiocajas = **tiu-caja** = *montagne élevée du sable* : **31.**

Yana Ashpa = **yana-ushpa** = *cendre noire* : **I.**, **29.**

Yumbos [2] = **Yumbu** = *Indiens sauvages* : **14** *bis.*

Zaruma [1] = **sara-uma** = *tête du maïs* : **37.**

Liste V.

Noms mixtes, quichuas-espagnols, dans lesquels le mot quichua est altéré.

Orongoloma = **urunguy-loma** = *colline des abeilles* : **12.**

Tablahuma = **tabla-uma** = *sommet de la table*, (du plateau) : **I.**, **14** *bis.*

Tintaturo = **tinta-turu** = *argile* ou *boue* (couleur d') *encre* [3] : **37.**

Tio Loma = **tiu-loma** = *colline du sable* : **I.**

En ajoutant aux noms des listes I à V tous les noms d'origine purement espagnole dont la signification est évidente, on aurait la liste complète des noms géographiques cités dans l'Introduction ou inscrits sur les planches de l'Atlas, dont l'étymologie et le sens ne prêtent à aucun doute.

8. Restent alors des noms d'origine espagnole ou indigène dont l'étymologie est douteuse ou inconnue. Même lorsqu'elle apparaît vraisemblable, il est prudent de ne point se laisser aller à des affirmations trop formelles, pour ne pas être peu à peu entraîné dans le domaine de la fantaisie.

Ces noms sont portés sur les listes VI, VII, VIII et IX ci-après. Si l'on examine les dénominations des anciennes tribus occupant, avant la conquête inca, le territoire de l'Équateur actuel, indiquées par Velasco [**39**, t. II, p. 2-5; t. III, p. 175-177; etc.] et Villavicencio [**41**, p. 203-211] qui l'a plus ou moins copié, on constate qu'un grand nombre des noms en question figurent, plus ou moins déformés, mais fort recon-

(1) En écrivant **Saraguro** et **Zaruma**, nous nous conformons à l'orthographe la plus fréquente dans les anciens documents espagnols [Ex. : **23**, t. III, *Apéndice núm. I*, p. XLIV]. On écrit aussi de nos jours **Zaraguro** mais presque jamais **Saruma**.

(2) Dans les anciens documents, on trouve les formes **Yhumbos** [Ex. : **23**, t. III, p. 76], **Humbos** [Ex. : **23**, t. III, p. 78]. Voir p. 59.

(3) En Aymara, **tinta** signifie *servitude* [**22**, p. 12], mais l'étymologie donnée de **Tintaturo** est trop évidente pour qu'on puisse s'arrêter à une autre explication.

naissables, dans les énumérations de ces auteurs. C'est ainsi qu'on trouve dans Villavicencio les noms suivants que le lecteur pourra rapprocher des noms correspondants des listes VI, VII, VIII et IX :

Liste VI.	Liste VII.	Liste VIII.	Liste IX.
Babahuyus,	Hambatus,	Lausís,	Ambuquis,
Chillugallu,	Cajabambas,	Alúa,	Cayambis,
Miras,	Carpuilas.	Aluasí,	Culumbis,
Muchas,	Cuchasquis,	Babahuyus,	Guasuntus,
Tusa.	Cumbis,	Imbaburas,	Llúa,
	Chambus,	Machachi,	Machala,
	Chimbus,	Manavis,	Malchingui.
	Guamutis,	Utaballus,	Mulaluhis,
	Guápulu,	Pimampiru,	Pillarus,
	Machachi,	Piuras,	Pujilís,
	Manavis,	Quitus.	Quinchi,
	Pallantagas,		Sibambis.
	Piuras,		
	Pungaláis.		
	Quirus,		
	Químiais.		
	Quitus,		
	Sayausis,		
	Zicalpas,		
	Tarquis,		
	Tiquisambis.		

On serait tenté de croire que tous les noms précédents ont, sans exception, une origine préincasique. Mais l'examen plus rigoureux des listes de Velasco et Villavicencio confirme tout à fait l'opinion de González Suárez [15, t. I, p. 40] et Wolf [43, p. 499-501], sur le peu de confiance à leur accorder. Le seul fait que l'on trouve dans ces listes, à peine modifiés, des noms indubitablement quichuas comme :

Achupallas, Cusubamba, Chanchan, Chota,
Guachala, Guallabamba, Huaca, Latacunga,
Paccha, Payta, Pumallacta, Quizapincha,
Saraguro, Turubamba, Zaruma,

et même espagnols (!) comme :

Azogues, Cebadas (Zibadas),

prouve sans aucun doute qu'elles ont été dressées *a posteriori* en donnant aux noms actuels une tournure ancienne. Pour déterminer quels sont, parmi ces prétendus noms des anciennes tribus, ceux qui ont quelque chance d'être réellement

préincasiques, il faudrait compulser tous les textes des anciens chroniqueurs de la conquête, Cieza de León ([1]), Garcilaso de la Vega, Herrera, etc. Il serait même alors difficile d'avoir d'absolues certitudes à cet égard, en raison des difficultés qu'ils ont éprouvées à se procurer des données exactes, difficultés dont ils se sont eux-mêmes plaints fréquemment.

Aussi nous sommes-nous proposé de mettre d'abord à part tous les noms géographiques que l'on peut soupçonner d'avoir une parenté quelconque avec des mots espagnols ou quichuas. Les listes VI et VII ont ainsi surtout pour objet de soumettre les ressemblances trouvées aux réflexions du lecteur. Tout nom pour lequel l'une des étymologies indiquées ou la seule indiquée ont une réelle probabilité est signalé par un astérisque.

Liste VI.

Noms paraissant présenter quelque parenté avec des mots espagnols.

****Altate** : **33**; alto.
Babahoyo ([2]) : **29**; hoyo.
****Cabredillas** : **36** *bis*; cabra.
Carlosama ([3]) : **1**; Carlos.
Copatoa ([4]) : **21**; copa.
Chillogallo ([5]) : **15**, **16**; chillar *et* gallo.
Chivatuz : **33**; chiva.
Fierro ([6]) : **I.**, **37**: fiero *ou* fierro.
Mira : **I.**; mira.
Mocha : **25**; mocho.
Morrochal ([4]) : **8**; mora *ou* morro.
Nabon: **36** et **36** *bis*; nabo.
Oyacachi ([4]) : **13**; hoya.
Punta Chil : **12**; punta.
Salaron ([4]) : **33**; salar.
****Savanag** : **33**; sabana.
****Sechura** : **40**; secura.
Silvan : **36** *bis*; selva *ou* silbar.
Tabacundo ([4]) : **11**, **12**; tabaco.
Troya : **I.**, **2**; troj, troje *ou* Troya.
Tuza : **6**, **7**; tusa.

([1]) Un exemple : Cieza de León [**10**, p. 385; cité par **40**, p. 11] indique comme anciennes tribus pastos les **Piales** et **Turca**. Ces noms n'étant apparentés à aucun mot espagnol ou quichua, il paraît bien certain que les noms géographiques **Ipiales**, **Tulcan** (liste IX) sont d'origine préincasique.

([2]) Ce nom figure aussi sur les listes VII et VIII.

([3]) Le village de **Carlosama** ne serait-il pas celui qu'un ancien document appelle **Carasama** [**23**. t. III, p. 34]?

([4]) Ce nom figure aussi sur la liste VII.

([5]) Villavicencio écrit **Chillogalli** [**41**, p. 295]. Comparer avec les rivières **Cantagallo**, affluent de gauche du rio Guayas [**43**, p. 117] et **Misagalli**, tributaire du Napo, sur laquelle se trouve Archidona [**43**, p. 203].

([6]) Dans le composé mixte, quichua-espagnol, **Fierro Urcu**. **Urcu** = *montagne* en Quichua.

Liste VII.

Noms paraissant présenter quelque parenté avec des mots quichuas.

Ambato (1) : **15, 21, 23**; hampato.
Ambi (2) : **8**; ampi (hampi).
Ami : **I.**, **19**; ami.
***Angasmayo** : **I.**; ancas *ou* anga, *et sûrement* mayu (3).
Angochagua : **9**; angu *et* chahua.
Atapo : **32**; atapocay.
Ayaramal : **2**; ayar.
Azuay : **I.**; asua.
Babahoyo (4) : **29**; papa.
Batcachi : **28**; cachi, *sel ou* cachi, *paille.*
Caico : **4**; caycuni.
***Cajabamba** : **29**; caja, *montagne élevée ou* casha, *épine*, *et* bamba (5).
Carashillo : **36** *bis*; cara, caracha, carazza.
***Carihuairazo** : **25**; cari *et* huayra, *ou* carhua, *et* rasu (6).
Carpuela : **9**; carpa.
Casitagua : **I.**; casi *et* tahuan.
Cauchi : **10**; cauchi, *grande marmite ou* cauchi, *objet pointu.*
Cochesqui (7) : **I.**, **11**, cocha.
Copatoa (8) : **21**; copa, *ordure ou* copa, *crépu.*
Cumbe : **36**, **36** *bis*; cumba, *faîte d'un toit ou* cumpa, *grosse pierre.*
Cutuchi : **21**; cutu, *masse ou* cutu, *petit.*
Chacasa : **31**; chaca.
Chambo : **28**; chamba.
Chapuez : **1**, **2**; chapu.
Chavayan : **3**; chahua.

(1) On trouve souvent écrit dans les anciens auteurs **Hambato** au lieu de **Ambato** [23, t. III, p. 43, etc.]. Le nom d'**Ambato** se retrouve dans d'autres régions de l'Amérique du Sud (Sierra de Ambato en République Argentine, par exemple).

(2) Ce nom figure aussi sur la liste VIII.

(3) Plus probablement **ancas-mayu**, *rivière bleue.* Le mot **mayu**, *rivière*, se rencontre dans toutes les régions de l'Amérique du Sud où le Quichua a pénétré.

(4) Ce nom figure aussi sur les listes VI et VIII.

(5) L'étymologie généralement adoptée est **caja-bamba** = *plateau de la montagne élevée.* Velasco [39, t. II, p. 119] assure que **Cajabamba** signifie « el llano que está entre los dos estrechos ó puertas » = *la plaine qui est entre les deux défilés ou portes*, étymologie que rien ne paraît justifier.

(6) L'étymologie **carhua-rasu** = *neige jaune* est celle des auteurs qui écrivent **Carhuairazo**, **Carguairazo** ou **Carhuairaso**, **Carguairaso**, etc. [**17**, p. 112, 536; **18**, p. 268; **23**, t. I, p. 172]. Elle paraît vraisemblable et s'expliquerait par la couleur jaune que prend la neige au contact des vapeurs des *azufrales* (nom espagnol des soufrières). Mais on écrit généralement aujourd'hui **Carihuairazo**, en adoptant alors pour étymologie **cari-huayra-rasu** = *vent et neige de l'homme* [**37**, p. 199; **43**, etc.]. Bouguer écrivait **Cargaviraço** [**8**, p. LXXI].

(7) Dans un ancien document, on trouve la forme **Cochisqui** [**23**, t. III, p. 71].

(8) Ce nom figure aussi sur la liste VI.

Chili (1) : **15**; chili.
Chimbo (2) : **33**; chimba.
***Chimborazo** : **15**, **27**; chimba, *de l'autre côté ou* Chimbo, *rivière prenant sa source sur les flancs du Chimborazo, et* rasu (3).
Chocan : **I.**; choca.
Chucas : **33**; chuca.
Chuchilcon : **33**; chuchi.
Chugchilan : **20**; chugchi.
Chujuj : **I**; chuyu.
Chuquipoquio : **27**; chuqui, *lance ou* chuqui, *danseur ou* chuqui, *sorte de perroquet, et* pogyo (puquyu), *source ou* puyu, *versant* (4).
Guachanama : **I**; huachana *ou* huachi *ou* huachu.
Guamote : **31**, **32**, **33**; mote.
Guapulo : **6**, **14** *bis*; pulu (5).
Gulash : **36** *bis*; cullash *ou* gulag.
***Gullan** : **34**; cullan *ou* gullan (6).
Iguinaro : **13**; iquina.
Iñaquito : **14** *bis*, **15**; añay *ou* hanac (7).
Mactalan : **32**; macta.
Machache (8) (9): **17**; macha macha, machana.
Manabi (8) : **15**; manapi.
Mariviña : **36** *bis*; huiña.
Masan : **34**; masa *ou* masana, masani.
Morrochal (10) : **8**; muru.

---

(1) Nom d'une rue de Quito, tandis qu'une autre rue porte le nom de **Chile**, en Français **Chili**, *pays*.

(2) Dans un ancien document, on trouve la forme **Chinbo** [23, t. III, p. 137].

(3) L'étymologie de **Chimborazo** serait donc **chimba-rasu** = *neige de l'autre côté* ou **Chimbo-rasu** = *neige de la rivière Chimbo*. Le **Chimborazo** aurait porté autrefois le nom de **Urcolazo** = **urcu-rasu** = *neige de la montagne* [43, p. 61-62].

(4) On admet généralement l'étymologie **chuqui-pogyo** = *source de la lance* ou *source des danseurs*. D'après Villavicencio [41, p. 495], on prononcerait **Chuquipoyo** et l'étymologie serait **chuqui-puyu**, *vertiente de Chuqui* = *versant de Chuqui* (?). Le mot **chuqui** désigne aussi une sorte de perroquet migrateur vivant d'insectes, que les Indiens chassent dans la lagune de Colay [41, p. 325-326]. Ce mot se rencontrant dans de très nombreux noms géographiques en Équateur et au Pérou, Middendorf l'identifie avec le mot aymara **choque** = *or* [22, p. 6,7]; cette explication est très vraisemblable en raison de la confusion constante entre l'*o* et l'*u*, l'*e* et l'*i*.

(5) Il est à remarquer que dans la langue colorado **pulu** signifie *pomme de terre* [6, p. 17; 9, p. 80].

(6) Plus probablement **gullan**, *fruit des plantes du genre Tacsonia*.

(7) Jiménez de la Espada propose les étymologies **añay-Quito** = *que c'est beau Quito* ou **hanac-Quito** = *Quito supérieur* [23, t. I, p. 23]. González Suárez ne mentionne que la seconde [15, t. II, p. 364], tout en s'appuyant sur ce que l'on trouve parfois écrit **Añaquito** [Ex. : 23, t. III, p. 54].

(8) Ce nom figure aussi sur la liste VIII.

(9) On écrit aussi **Machachi**, voir p. 13.

(10) Ce nom figure aussi sur la liste VI.

***Muyu** : 3; muyu, *circulaire ou* muyu, *semence* (1).
***Nayon** : **14** *bis*; nayana (2).
Ñamurelte : **I.**; ñamur.
Ñarihuiña : **I.**; huiña.
Ñaupan : **I.**; ñaupag.
Oyacachi (3) : **13**; cachi, *sel ou* cachi, *paille.*
Pachanama : **33**; pacha *ou* pagcha.
Pallatanga : **31**; palla *ou* pallay *ou* paya, *vieux ou* paya, *nid*, *et* tanca, *sorte d'arbre ou* tanca, *embrouillé.*
***Pintag** : **17**; pinta *ou* pintuc (4).
Piruasi (5) : **14**; huasi.
Piura (5) : **40**; piura, *oiseau de la taille du dindon.*
Puculpala : **28**; puca *et* allpa.
Pululagua : **I.**; pulu (6).
Pumacunsi : **21**; puma.
Pun (7) : **2**; puna.
Pungala : **30**; pungu.
Putzulagua : **21**; puzu.
Quero (5) : **26**; quiru, *dent ou* quiru, *madrier.*
Quimiac : **28**; quima (quimsa) *ou* quimi.
Quito (5) : **I.**, **8**, **11**, **14**, **14** *bis*, **15**, **16**, **21**, **33**; quiti.
Salaron (3) : **33**; sala.
Sayausi : **34**; sayhua.
***Sicalpa** : **29**; sica, *imberbe ou* sica, radical exprimant l'*idée de grimper*, *et* allpa (8).
Sincholagua : **I.** et **17**; sinchi.
Surihuiña : **37**; suri *ou* suru *ou* shuru, *et* huiña.
***Shiniguallay** : **I.**, **32**; sini, *et* hualayu *ou* huaylla (9).
Tabacundo (3) : **11**, **12**; taba, *sorte de moustique ou* taba, *bruyère.*
***Taguando** : **8**; tahuan.
Taminaga : **10**; tamiana.
***Tarqui** (10) : **I.**; tatqui (11).
Tigsan (12) : **32**, **33**; tic ani, ticsana, ticsanyuyu.

---

(1) Dans le composé **Muyu Urcu**. L'étymologie la plus probable est **muyu-urcu** (1 2) = *montagne circulaire* (2 1).
(2) Cette étymologie correspondrait bien au nom géographique **Boca de Nayon** : **14** *bis.*
(3) Ce nom figure aussi sur la liste VI.
(4) Les deux mots **pinta** et **pintuc** dérivent de la même racine. Voir p. **55**. Il est à remarquer que le village nommé aujourd'hui **Pintag** s'appelait autrefois **Pinta** [23, t. III, p. 56, 236, *Apéndice núm. I*, p. CIII].
(5) Ce nom figure aussi sur la liste VIII.
(6) Il est à remarquer que dans la langue colorado **pulu** signifie *pomme de terre* [6, p. 17; 9, p. 80].
(7) On trouve dans un ancien document la forme **Pu** [23, t. III, p. 110].
(8) Plus probablement **sica-allpa** (1 2) = *terre* (2) (où il faut) *grimper* (1).
(9) Plus probablement **sini-huaylla** (1 2) = *pré* (2) *des renards* (1).
(10) Dans un ancien document, on trouve la forme **Tarque** [23, t. III, p. 156]. Voir p. 13.
(11) Etymologie généralement considérée comme très vraisemblable [19, p. 358].
(12) Les anciens documents nomment ce village **Tiquizambe** [23, t. III, p. 19] ou **Tiquizambi** [23, t. III, p. 77], voir p. 13. Villavicencio appelle la tribu correspondante **Tiquisambis**, voir p. 20.

Tocachi : **11**; cachi, *sel ou* cachi, *paille.*
Turi : **35**, turi *ou* turu.
Urabia : **13**; urapi.
Yangochapa : **12**; yanga, *léger, et* chapa, *vase en poterie ou* chapa, *sentinelle.*
Yanuncay (1) : **34**; llañu (ñañu) *ou* yanuna.
Yuyucha : **I.**, **14** *bis*; yuyu.
*__Zagrun__ : **I.**, **30**; zagra.

9. La liste suivante comprend les quelques noms d'origine indigène, mais très probablement non quichua, issus des idiomes préincasiques disparus ou des langues indigènes autres que le Quichua encore parlées aujourd'hui, sur lesquels des hypothèses plus ou moins plausibles ont pu être faites :

Liste VIII.

Noms d'origine probablement indigène mais non quichua.

Alausi : **32, 33.**
Aloag : **18.**
Aloasi : **18.**
Ambi (2) : **8.**
Babahoyo (3) : **29.**
Guayaquil : **15, 33.**
Huaquer : **6.**
Imbabura : **15.**
Machache (2) (4): **17.**
Manabi (2) : **15.**
Namacu : **36** *bis.*
Otavalo : **11.**
Pichincha : I., **14, 14** *bis*, **15.**
Pimampiro : **9.**
Piruasi (2) : **14.**
Piura (2) : **40.**
Quero (2) : **26.**
Quito (2) : I., **8, 11, 14, 14** *bis*, **15, 16, 21, 33.**
Yanuncay (2) : **34.**

D'après un vieux document, [23, t. III, p. 192], **Alausi** devrait s'écrire **Alusi** et aurait signifié dans un ancien idiome (? Cañari ou Puruhae) *chose de grand prix et aimée.* Le nom d'**Alusi** aurait été aussi porté autrefois par un chef de la région (5).

---

(1) Ce nom figure aussi sur la liste VIII.
(2) Ce nom figure aussi sur la liste VII.
(3) Ce nom figure aussi sur les listes VI et VII.
(4) On écrit aussi **Machachi**, voir p. 13.
(5) « En la lengua dellos quiere decir *Alusi* « cosa de gran estima y querida », y asi le llamaron Alusi. Y tambien se derivó de un cacique que antiguamente les mandaba, el cual se llamaba Alusi. » (*Relacion que enbio a mandar su magestad se hiziese desta ciudad de Cuenca y de toda su provincia*, par Hernando Italiano, 18 de octubre de 1582). [23, t. III, p. 192].

D'après González Suárez, [15, *Atlas*, texte, p. 43-50 ; t. I, p. 301-302], les Caribes des Antilles auraient maintes fois pénétré par le littoral sur le territoire équatorien; des dialectes du groupe caribe sont encore parlés vers les sources du Yapurá et dans la vallée du Marañon (région de Jaen et région de Pebas) [31, p. 138-140; 32]. On doit donc mentionner les origines caribes suivantes proposées par le savant historien équatorien, tout en faisant les plus expresses réserves en raison de leur étrangeté :

Aloag = **a** (*de*) — **boa** ou **poa** ou **loa** (*lieu, endroit, territoire, maison, habitation*) = *habitation.*

Aloasi = **a** (*de*) — **boa** ou **poa** ou **loa** (*lieu, endroit, territoire, maison, habitation*) — **zic** (*chef, prince*) = *habitation du chef.*

Babahoyo, dérivé de **baba** = *père.*

Machache ou **Machachi** = **ma** (*grand, large*) — **ca** (*terre, sol, terrain*) — **chi** (*vif, actif*) = *grand terrain actif.*

Pichincha = **ti** (*élevé, haut, éminent*) — **chi** (*vif, actif*) — **ca** (*terre, sol, terrain*) = *terrain élevé actif.*

D'après le même auteur, les désinences **gua**, **si**, **toa**, fréquentes, la première dans toute l'Amérique du Sud, la seconde dans tout l'Équateur, la troisième dans les provinces de León et Tunguragua, viendraient des mots caribes :

gua, indiquant le *possessif*, le *génitif de possession.*
ti = *dans, dedans.*
toa = *lait, seins.*

Il est à remarquer qu'en Cayapa **hagua** et en Colorado **gua** signifient *grand, vieux* [6, p. 13]. **Toa** serait passé dans la langue des Caras comme nom propre de femme [15, *Atlas*, texte, p. 44].

Les recherches de Beuchat et Rivet sur les langues colorado et cayápa [2, p. 68-69], sur les affinités des langues du Sud de la Colombie et du Nord de l'Équateur [6], celles de Rivet sur l'origine du mot Pérou [33], de Verneau et Rivet sur les Caras [40, p. 15, 16, 21], ont confirmé complètement l'importance pour la première fois attribuée par Wolf [42, p. 58; 43, p. 504] au mot **pi** ou **bi** pour caractériser toponymiquement la famille linguistique barbacoa (idiomes colorado, cayápa, etc.). Sans entrer ici dans trop de détails, il suffit de rappeler que dans ces idiomes ce mot signifie *eau, ruisseau, rivière, fleuve* et sert de désinence à un grand nombre de noms de cours d'eau des régions occidentales du Sud de la Colombie et du Nord de l'Équateur.

Le nom de la rivière **Ambi** paraît avoir été ainsi formé; il faut noter toutefois que **ampi** ou **hampi** signifie *poison* en Quichua (1) et qu'il existe une rivière **Ambiyacu**, affluent de gauche du Marañon, entre le Napo et le Putumayo, dont le nom en idiome tupi, **Huerari**, signifie également *poison* [32, p. 4].

Le nom de la province **Manabi** peut assez vraisemblablement être considéré comme formé du mot quichua **mana**, *non*, préfixe privatif, et du mot barbacoa

(1) [20, p. 80; 26, p. 165; 29, p. 465.]

bi, *eau*. On sait qu'une partie de cette province appartient précisément à une région du littoral où la saison pluvieuse est peu marquée [43, p. 400].

Le mot **piru**, dont il existe bien des variantes : **pilu**, **pelu**, **biru**, **beru**, etc., paraît dérivé du mot **pi** ou **bi** et signifie en Barbacoa *trou d'eau*, *lagune*. **Pimampiro** signifierait *grande lagune*, [23, t. III, p. 110; 33, p. 128]. On pourrait aussi rattacher au mot **piru** le nom de la rivière **Piruasi** en remarquant qu'en Quichua **huasi** veut dire *maison* : la rivière **Piruasi** serait donc *la rivière de la maison*.

D'après la tradition, le chef d'une tribu des Huancavilcas, populations occupant la région où Francisco de Orellana fonda définitivement en 1537 la ville de **Guayaquil**, aurait donné son nom, sans doute plus ou moins déformé, au rio **Guayas** et à la nouvelle cité [41, p. 247].

Beuchat et Rivet ont rapproché pour la première fois le mot betoya **quero**, *lieu*, *village*, de la terminaison **quer** si fréquente dans les noms de localités du Sud de la Colombie et de la province Carchi, exemple : **Huaquer**; ils en ont déduit que ces régions ont été habitées autrefois par des populations de souche betoya [7, p. 135]. En admettant que celles-ci aient pénétré encore plus au Sud, l'origine betoya du nom du village de Quero paraît donc également vraisemblable.

Selon Villavicencio [41, p. 57 et 496], **Imbabura** = **imba**[1] — **bura**[2], signifierait *criadera*[2] *de preñadillas*[1], c'est-à-dire endroit où se multiplie la *preñadilla*, petit poisson noir (*pimelodus cyclopum* de Humboldt), assez fréquent dans les cours d'eau et les lagunes de la région andine [43, p. 462], notamment dans celle de San Pablo [41, p. 305]. On sait que d'après Velasco et Humboldt, le volcan **Imbabura** aurait vomi à diverses reprises de l'eau chargée de *preñadillas* mortes. Les géologues modernes ont commenté et expliqué [37, p. 95-96; 43, p. 349-350] cette fable, dont l'origine remonte aux chroniqueurs du temps de la conquête (1). Villavicencio n'indique point à quel idiome appartiennent les mots **imba** et **bura** ; nous n'avons trouvé entre le nom **Imbabura** et des mots indigènes aucune parenté qui puisse justifier son assertion. Les deux syllabes **imba** se retrouvent dans plusieurs noms géographiques de l'Équateur : **Imbana**, etc.; de **Imbabura**, il convient de rapprocher particulièrement le nom de **Imbaya**, qui, d'après Velasco [39, t. II, p. 3] et Villavicencio [41, p. 205], aurait été porté par une tribu habitant la région de Caranqui, non loin du volcan, avant la conquête cara.

Il n'y aurait rien d'étonnant à ce que le cerro **Namacu** ait tiré son nom du mot jíbaro **namaca** signifiant *poisson;* l'influence jíbaro n'est pas sans s'être exercée sur la région de Loja.

Dans l'ancien idiome des Caras, **otavalo**, traduit en Espagnol, aurait signifié

---

(1) Voir par exemple la *Relacion y descripcion de los pueblos del partido de Otavalo* par Sancho de Paz Ponce de Leon, 1582 [23, t. III, p. 108].

cobija de todos, c'est-à-dire *couverture de tous* (?). Cette étymologie paraît, à juste titre, suspecte à Jiménez de la Espada [23, t. III, p. 110] (1).

En Aymara, **piura** signifie *grenier à maïs et à quinoa* [22, p. 533; 33, p. 290] et ce mot serait passé dans la langue quichua sous les formes **pirua** et **pirhua** [22, p. 17]. Cette étymologie paraît plus vraisemblable que celle d'après laquelle le nom de la ville viendrait de l'oiseau appelé en Quichua **piura**.

L'étymologie du nom de la capitale, **Quito**, a donné lieu à bien des hypothèses (2). On admet généralement que c'est le nom des habitants de la région antérieurs aux Caras, les **Quitus** ou **Quitos**. Néanmoins, González Suárez [15, t. I, p. 36-37] dit que le nom de **Quito** s'appliquait non à ce peuple, mais à son dernier chef, vaincu par les Shiris. Le même historien se fait aussi l'écho [15, t. I, p. 37] d'une tradition rapportée par Herrera [16, t. III, p. 94] d'après laquelle le véritable nom antique de la ville était **Tito**, que les conquistadores, prononçant mal, changèrent en **Quito**. Ailleurs [15, *Atlas*, texte, p. 42], il pense que le peuple des **Quitos** tirait son nom du mot caribe **hito** qui veut dire *homme, mâle, être raisonnable*. D'ailleurs au moment de la conquête espagnole, le nom de **Quito** paraît s'être appliqué à toute une région s'étendant vers le Sud au moins jusqu'à Riobamba [15, t. II, p. 222-223]. En Quichua, **quito** veut dire *colombe*, ce qui n'a sans doute aucun rapport avec le nom de la capitale, mais il n'est pas inutile de remarquer que **quiti** signifie dans la même langue *région, province, lieu, espace, contour, largeur, trou.* Nous ne signalons que pour mémoire une étymologie grecque proposée pour **Quito** : κυτοσ, *voûte du ciel!* [15, t. II, p. 188].

La désinence **cay** se rencontre dans tout l'Équateur, mais est surtout fréquente dans la province Azuay et particulièrement pour les noms de cours d'eau. Elle ne paraît pas provenir du mot quichua **cay** qui veut dire *être, existence, essence*, ni du mot cañari **cay** qui aurait signifié *deux, second* [15, *Atlas*, texte, p. 193]. Il est plus probable que le mot **cay**, dans quelque ancien idiome, peut-être le Cañari même, équivalait à *eau, cours d'eau.* **Yanuncay** pourrait donc s'expliquer par l'association avec le mot **cay** des vocables quichuas **llañu**, mot qui signifie *mince*, ou **yanu**, radical qui exprime l'*idée de cuire;* **Yanuncay** serait *le mince cours d'eau* ou le *cours d'eau chaud.* Il est remarquable que dans la langue des Mayas du Yucatan, **cay** veut dire *poisson.* C'est un des arguments de González Suárez [15, *Atlas*, texte, p. 38-39] pour soutenir l'existence de colonies mayas sur le territoire équatorien; la fréquence du même mot dans la région autrefois occupée par les Cañaris prouve que ces colonies auraient même pénétré assez avant à l'intérieur.

---

(1) La *Relacion* citée note (1) de la page précédente nous apprend que la ville principale de la province de Otavalo, située à une lieue de San Pablo, portait primitivement le nom de **Sarance**. Dans les anciens documents, on trouve la forme **Octavalo** [23, t. I, *Antecedentes*, p. CXXXIX; t. III, p. 42].

(2) Le nom primitif de la ville était **San Francisco de Quito** ou **del Quito** [23, t. III, etc.]. D'anciens documents parlent de la **provincia del Quito** [23, t. III, p. 38].

10. Nous avons à présent épuisé la série des noms géographiques de l'Introduction et des planches dont l'étymologie est certaine, probable, ou peut du moins donner matière à quelque hypothèse. Les noms suivants ont au contraire résisté à toute analyse :

Liste IX.

Noms d'étymologie inconnue, préincasique pour la plupart.

Aluburo : 8, 9.
Ambuqui : 9.
Anchola : 12.
Apaqui : 7.
Atacazo : 14 *bis*.
Aupate : I., 28.
Bajanac : 33
Balao : 34.
Baquel : 33.
Borma : I.
Bueran : I.
Callo : 19.
Cambugan : 10.
Carchi : 3, 15.
Cayambe [1] : I., 11, 12, 13.
Columbe : 31.
Culangal [2] : I., 11.
Cunrro : I
Chamburlo : 11.
Chanlor : 31.
Chiltaran : 6.
Chilla [3] : I.
Danas : I., 33.
Dolumboc : 29.
Ereo : I.
Gambala 33.
Granobles : 12.
Gualel : 37.
Guasuntos : 33.
Huapajeo : 36 *bis*.
Huicotango : I., 24.
Ichimbia : I., 15.
Ipiales : 1, 2.
Javirac [4] : 14 *bis*.
Lialo : 33.
Lumbili : 14 *bis*.
Lloa : I., 14, 14 *bis*.
Machala : I.
Machines [5] : I., 3, 4, 6.
Malchingui [6] : 11.
Melizaldi : I., 14 *bis*.
Milin : I., 20, 21.
Muenala : 10.
Mulalillo [7] : 23.
Mulalo [8] : 19.
Navaz [9] : 29.
Nizac : 33.
Pejar : 11.
Pillaro : 24.
Pinllar : I., 8.
Pioter : 4.
Pirufo : 10.
Poingasi [10] : I.
Pujili : 20.
Pusir : 6.
Quinche [11] : 13.
Runi : 12.
Sacasari : 36 *bis*.
Sagoatoa : I., 23.
Sibambe [12] : 33.

---

(1) On écrit aussi **Cayambi**, voir p. 13, ce qui semblerait indiquer une origine barbacoa, voir p. 26. Le même nom s'applique aujourd'hui au village et à la montagne, mais il semble que celle-ci ait porté autrefois un nom un peu différent. Bouguer l'appelle **Cayambourc** [8, p. 390], La Condamine **Cayambour** [12, *planche*, p. 163], Ulloa **Cayamburo** [18, t. I, p. 260].

(2) Wolf et Stuebel écrivent **Golongal** [43, p. 90; 37, p. 76 et suiv., 523].

(3) Dans le composé **Chilla Cocha. Cocha** signifie *lagune* en Quichua.

(4) Orthographe de Humboldt [planche 14 bis]; voir note (2), p. 30.

(5) Le nom de **Machines** est porté par une tribu jíbaro signalée pour la première fois par P. Manuel Castruzzi de Vernazza, *Viaje practicado desde el Callao hasta las misiones de las dos tribus de infieles Záparos y Givaros*, Lima, 1849 [30, p. 3, 21].

(6) Dans un ancien document, on trouve la forme **Machingui** [23, t. III, *Apéndice núm. I*, p. XCVIII].

(7) Diminutif de forme espagnole de **Mulalo**.

(8) On trouve fréquemment écrit **Mula-halo** ou **Mulahaló** dans les anciens auteurs [23, t. III, p. 43, etc.]. Villavicencio écrit **Mulaluhis**, voir p. 20.

(9) Dans le composé **Navaz Cruz. Cruz** signifie *croix* en Espagnol.

(10) On trouve en général écrit **Poingasí** [21, 37, 43, etc.], mais aussi quelquefois **Puengasi** [41].

(11) On écrit aussi **Quinchi**, voir p. 13.

(12) Dans un ancien document, on trouve la forme **Sibanbi** [23, t. III, p. 77].

Liste IX (suite).

Noms d'étymologie inconnue, préincasique pour la plupart.

Sinancombe : 33.
Talpe : 6.
Tuacalagua : 10.
Tulcan [1] : I., 1, 2, 3, 4, 6, 8.
Viviate : I.
Yasnan : 12.
Yausai : I.
Yavira [2] : 15.

La grande majorité des noms de la liste IX tire certainement son origine des idiomes disparus qui ont été parlés avant le Quichua sur le sol équatorien et l'on peut considérer cette fois, sans crainte d'erreur grossière, comme remontant aux temps préincasiques ceux d'entre eux qui se retrouvent dans les nomenclatures des anciennes tribus par Velasco et Villavicencio et sont exempts de toute assonance espagnole ou quichua :

Ambuqui,
Cayambe,
Columbe,
Lloa,
Machala,
Malchingui,
Pujili,
Quinche,
Sibambe.

IV.

11. En résumé, la présente étude porte sur un total de 391 noms géographiques inscrits dans l'Introduction ou sur les planches de l'Atlas [3]. 99 sont d'origine purement espagnole et de signification immédiate; il a paru inutile d'en dresser une liste spéciale. L'ensemble se décompose ainsi :

---

(1) Dans les anciens documents, on trouve souvent les formes **Turcan** [Ex. : 23, t. III, p. 76], **Turca** [Ex. : 23, t. III, p. 235].

(2) D'après Marcos Jiménez de la Espada et González Suárez, ce nom aurait été donné par les souverains incas à la hauteur appelée aujourd'hui Panecillo, en souvenir d'une colline voisine de Cuzco portant précisément le nom de **Yavira**. Cieza de León écrit **Yahuira**, La Condamine **Yavirac**, Humboldt **Yavirac** ou **Javirac**, Villavicencio, Jiménez de la Espada, González Suárez **Yavira** [15, t. I, p. 88-89; 41, p. 284].

(3) Il s'agit bien entendu ici exclusivement des noms géographiques; il est à remarquer que le vocabulaire Français-Espagnol contient non seulement les mots d'où ils tirent leur origine, mais encore tous les autres mots espagnols inscrits dans l'Introduction ou sur les planches de l'Atlas, voir p. 37. Les noms des rues, places, églises, etc., de Quito et autres villes n'ont pas été considérés comme noms géographiques. En réalité le nombre de 391 noms se réduit à 376, si l'on tient compte de ce que 5 noms (**Copatoa, Morrochal, Oyacachi, Salaron, Tabacundo**) figurent à la fois sur les listes VI et VII, 8 (**Ambi, Machache, Manabi, Piruasi, Piura, Quero, Quito, Yununcay**) sur les listes VII et VIII, et 1 (**Babahoyo**) sur les listes VI, VII et VIII.

1° *Noms d'étymologie certaine.*

Noms espagnols altérés ou non	99
Noms à racine quichua et désinence espagnole (liste I)	6
Noms quichuas non altérés (liste II)	46
Noms mixtes, quichuas-espagnols, dans lesquels les mots composants ne sont pas altérés (liste III)	17
Noms quichuas altérés (liste IV)	26
Noms mixtes, quichuas-espagnols, dans lesquels le mot quichua est altéré (liste V)	4
	198

2° *Noms d'étymologie douteuse.*

Noms paraissant présenter quelque parenté avec des mots espagnols (liste VI)	21
Noms paraissant présenter quelque parenté avec des mots quichuas (liste VII)	85
Noms d'origine probablement indigène mais non quichua (liste VIII)	19
	125

3° *Noms d'étymologie inconnue, préincasique pour la plupart* (liste IX) 68

En admettant nos conjectures comme certaines, 120 seraient donc d'origine espagnole, 157 d'origine quichua, 27 d'origine mixte, quichua-espagnole, 87 d'origine indigène non quichua, préincasique pour la plupart, ce qui donne le pourcentage suivant :

Sur 100 noms géographiques.

Noms d'origine espagnole	31
Noms d'origine quichua	40
Noms d'origine mixte, quichua-espagnole	7
Noms d'origine indigène non quichua, préincasique pour la plupart	22
	100

Ainsi, malgré la faible durée de l'occupation inca dans la région qui nous occupe, presque la moitié des noms géographiques sont d'origine quichua. Ce fait confirme à la fois la forte puissance d'expansion et d'assimilation bien connue de la race des conquérants incas et la diffusion de leur langue par les Espagnols eux-mêmes, diffusion que nous avons eu déjà l'occasion de signaler [1].

On sait de quelle importance sont les désinences des noms géographiques pour caractériser la toponymie d'une région ou d'une race. Sans avoir la prétention d'en faire une étude complète, indiquons ici les désinences les plus caractéristiques que présentent les noms géographiques d'origine indigène, quichua ou préincasique, inscrits sur les listes VI à IX :

---

[1] Voir p. 2.

1° **Ac, ag**, désinences très fréquentes dans tout l'Équateur : **Aloag, Bajanac, Javirac, Nizac, Pintag, Quimiac, Savanag.**

2° **Ala**, désinence fréquente dans tout l'Équateur : **Gambala, Machala, Muenala, Pungala.**

3° **Alo**, désinence fréquente dans la province de León : **Lialo, Mulalo.**

4° **Ama, nama**, désinences que l'on rencontre dans tout l'Équateur, mais surtout dans la province de Loja : **Carlosama, Guachanama, Pachanama.**

5° **Bi**, désinence fréquente dans les régions occidentales du Sud de la Colombie et du Nord de l'Équateur : **Ambi, Manabi.** (Voir sa signification p. 26.)

6° **Cay**, désinence que l'on rencontre dans tout l'Équateur, mais surtout dans la province Azuay : **Yanuncay.** (A son sujet voir p. 28.)

7° **Con**, désinence que l'on rencontre dans des régions très diverses de l'Équateur : **Chuchilcon. Cun** ou **Con** était un dieu de la mythologie cara [**15**, *Atlas*, texte, p. 47].

8° **Chi, cachi**, désinences que l'on rencontre fréquemment dans le Nord et le centre de la région andine équatorienne : **Batcachi, Carchi, Cauchi, Cutuchi, Oyacachi, Tocachi.** Il ne semble pas qu'il s'agisse du suffixe quichua **chi**, dont le rôle a été plusieurs fois étudié [**13**, p. XXVII ; **19**, *Arte*, p. 102 ; **26**, p. 41 ; **27**, p. 29].

9° **Do**, désinence que l'on rencontre dans le nord de l'Équateur et fréquemment dans la province Pichincha : **Tabacundo, Taguando.**

10° **Eo**, désinence fréquente dans les provinces Tunguragua et Azuay : **Huapajeo, Ereo.**

11° **Er, quer**, désinences fréquentes dans le Sud de la Colombie et la province du Carchi : **Huaquer, Pioter.** Elles caractérisent toponymiquement la région autrefois habitée par les Pastos [**7**, p. 135 ; **40**, p. 12]. (Voir au sujet de la désinence **quer** p. 27.)

12° **Es, ez, les, ales**, désinences très fréquentes dans la haute vallée du rio Guaitara, aussi bien en Colombie qu'en Équateur (région de Tulcan) : **Chapuez, Ipiales.**

13° **Guagua, lagua**, désinences qui se rencontrent dans toute l'Amérique du Sud : **Angochagua, Casitagua, Pululagua, Putzulagua, Sincholagua, Tuacalagua.** (Voir p. 26 l'origine de la désinence **gua** d'après González Suárez; d'après Middendorf, la désinence analogue **hua** serait d'origine aymara [**22**, p. 7].)

14° **Huiña, Guiña, Viña**, formes diverses d'une même désinence très répandue dans les provinces Azuay et El Oro : **Mariviña, Ñarihuiña, Surihuiña.** Bien qu'elle rappelle le radical quichua **huiña**, il est vraisemblable qu'elle est antérieure à l'occupation inca.

15° **Ili**, désinence assez fréquente dans les provinces Pichincha et León : **Lumbili, Pujili.**

16° **Lan**, désinence qui n'est pas rare dans la région interandine centrale de l'Équateur : **Chugchilan, Mactalan.**

17° **Mayo**, désinence qui se rencontre dans toutes les régions de l'Amérique du Sud où le Quichua a pénétré : **Angasmayo.** (Voir sa signification, note (3) p. 22.)

18° **Oa, toa**, désinences surtout fréquentes dans les provinces León et Tunguragua : **Copatoa, Lloa, Sagoatoa.** (Voir p. 26 l'origine de la désinence **toa** d'après González Suárez.)

19° **Qui**, désinence que l'on rencontre dans tout l'Équateur, mais surtout dans les provinces Carchi et Imbabura : **Ambuqui, Apaqui, Cochesqui, Tarqui.**

20° **Si, asi, ausi**, désinences assez fréquentes dans tout l'Équateur, parmi lesquelles **asi** se rencontre particulièrement dans la province Pichincha : **Alausi, Aloasi, Poingasi, Pumacunsi, Sayausi.** (Voir p. 26 l'origine de la désinence **si** d'après González Suárez.)

En terminant le présent travail, il convient de remarquer que les noms en faisant l'objet se rapportent surtout à la région andine septentrionale et centrale de l'Équateur.

Dans ce cadre restreint, néanmoins, il a été possible de mettre en lumière un

certain nombre de faits qui ne sont point indifférents, non seulement pour l'étude de l'évolution des noms géographiques équatoriens dans les temps historiques, mais encore pour la connaissance des antiques populations qui, antérieurement aux Incas, ont occupé le sol de l'actuelle République, de leurs migrations et de leurs zones d'habitat. L'étude linguistique des noms géographiques dont l'origine remonte à une si lointaine époque a d'autant plus d'intérêt qu'elle est souvent le seul moyen en notre pouvoir de reconstituer quelque parcelle de l'histoire de ces temps reculés. Il n'est pas douteux que l'analyse précédente, appliquée à un plus grand nombre de noms, par exemple à tous ceux des répertoires de Wolf [43, p. 658-671] ou Stuebel [37, p. 508-554], en particulier leur classification par région et d'après leurs désinences, à peine esquissée par Wolf [43, p. 503-504], ainsi que l'étude approfondie de ces désinences, fourniraient des résultats fort importants et contribueraient notablement à la délimitation exacte des régions d'influence des diverses races indigènes, disparues ou encore existantes.

12. Les deux vocabulaires Espagnol-Français et Quichua-Français qui suivent sont plus étendus que les vocabulaires de noms géographiques analogues antérieurs : Quichua-Espagnol par Villavicencio [41, p. 493-499], Quichua-Allemand par Stuebel [37, p. 554-555], Quichua-Allemand et Espagnol-Allemand par Hans Meyer [21, p. 539-540]. Ils résument, sous une forme favorable aux recherches, les résultats, certains ou douteux, de nos investigations étymologiques relatives à ceux des noms géographiques de l'Introduction et des planches du présent Atlas, dont l'origine est sûrement espagnole, quichua, ou mixte quichua-espagnole. Le Dr Rivet a bien voulu revoir avec nous, une par une, toutes les fiches ayant servi à l'établissement du second de ces vocabulaires et nous donner de précieuses indications; qu'il trouve ici l'expression de notre très vive gratitude.

II. — VOCABULAIRES
ESPAGNOL-FRANÇAIS ET QUICHUA-FRANÇAIS.

AVERTISSEMENT.

Indication commune aux deux vocabulaires. — Chaque mot, espagnol ou quichua, est accompagné des numéros des planches où se trouve inscrit un nom géographique qui en dérive ou peut en dériver, et de la lettre I., si c'est dans l'Introduction qu'un tel nom existe. Quand l'étymologie n'est pas absolument sûre, après la lettre I. ou le numéro de la planche est inscrit le nom en question précédé d'un point d'interrogation et entre parenthèses.

Vocabulaire Espagnol-Français. — Il a paru utile d'introduire dans le vocabulaire Espagnol-Français non seulement les mots espagnols ayant donné naissance à des noms géographiques équatoriens, mais encore les autres mots espagnols, fort nombreux, inscrits dans l'Introduction ou sur les planches, notamment la planche 1, la planche 15 et sa légende entièrement rédigées l'une et l'autre en Espagnol, et la planche 40; de la sorte le lecteur peu familiarisé avec la langue espagnole en aura aussi la signification.

Par contre, il devra se reporter à des dictionnaires historiques ou à des ouvrages spéciaux pour avoir l'explication de 24 noms propres inscrits planche 15 et aux addenda, dont 20 s'appliquent à des rues de Quito, et qui n'avaient pas à figurer dans notre vocabulaire (1).

La forme féminine des adjectifs espagnols a été inscrite.

Vocabulaire Quichua-Français. — Quand le même mot quichua a deux (ou plusieurs) formes, par exemple le mot quichua **ocsha** ou **ugsha**, ces formes sont inscrites chacune à sa place dans l'ordre alphabétique; à chacune d'elles un renvoi signale l'autre ou les autres, mais l'explication du mot en Français est donnée seulement pour celle des formes qui se présente la première dans l'ordre alphabétique, **ocsha** dans le cas cité.

Fort peu de substantifs quichuas ayant un genre déterminé [**13**, p. V; **19**, *Arte*, p. 14; **26**, p. 11], le vocabulaire Quichua-Français ne porte aucune indication de genre pour les substantifs.

---

(1) Alfaro, Araura, Bolivar, Caldas, Espejo, Flores, Garcia Moreno, León, Maldonado, Mejia, Mideros, Montufar, Morales, Nuñez Vela (Blasco), Olmedo, Peña, Pereira, Piedrahita, Pizarro (Gonzalo), Quiroga, Rocafuerte, Sucre, Vargas, Yerovi.

ABRÉVIATIONS EMPLOYÉES.

adj.	adjectif.
adv.	adverbe.
card.	cardinal.
comp.	comparatif.
déf.	défini.
dim.	diminutif.
(e.)	mot ou forme de mot employé surtout en Équateur.
f.	féminin.
fig.	figuré.
géog.	géographique.
géogr.	géographie.
imp.	impersonnel.
ind.	indéfini.
int.	interjection.
irr.	irrégulier.
m.	masculin.
n.	nom (substantif).
nomb.	nombre.
num.	numéral.
ord.	ordinal.
(p.)	mot ou forme de mot employé surtout au Pérou.
pl.	pluriel.
p. p.	participe passé.
pr.	propre.
prép.	préposition.
s.	singulier.
sup.	superlatif.
v.	verbe.

VOCABULAIRE ESPAGNOL-FRANÇAIS.

A

A, prép., *à* : I.
Abril, n. m., *avril* : **1**.
Acequia, n. f., *rigole, petit canal* : **20, 22, 30**.
Adoptado, m., **adoptada**, f., p. p. du v. **adoptar**, *adopter* : **15**.
Aduana, n. f., *douane* : **40**.
Agosto, n. m., *août* : **15**.
Agua, n. f., *eau*. **Depósito de agua**, *réservoir d'eau* : **40**.
Agustin, n. pr. m., *Augustin* : **15**.
Ahorcado, m., **ahorcada**, f., p. p. du v. **ahorcar**, *pendre, suspendre* : I.
Alameda, n. f., *endroit planté de peupliers*, et par extension, *promenade publique*, de **álamo**, n. m., *peuplier* ou *Populus*, arbre de la famille des Salicacées : **15**.
Alegria, n. f., *allégresse* : **11, 12**.
Alianza, n. f., *alliance* : **15**.
Altar, n. m., *autel* : I., **14** *bis*.
Alto, m., **alta**, f., adj., *haut* : I., **33** (? Altate).
Altura, n. f., *hauteur, altitude* : **15**.
Alverja, n. f., *pois* ou *Pisum sativum*, plante annuelle de la famille des Légumineuses, tribu des Papilionacées, voir **arverja** (1) : **12**.
América, n. géog. f., *Amérique* : I.
Angel, n. m., *ange* : **3, 6**.
Antiguo, m., **antigua**, f., adj., *antique, ancien* : **15**.
Arena, n. f., *sable* : I.
Arenal, n. m., *région plate et sablonneuse* : I.
Arrayan, n. m., *myrte* ou *Myrtus*, arbrisseau de la famille des Myrtacées : **10**.
Arte, n. m. et f., *art*. **Artes y oficios**, *arts et métiers* : I., **15, 21**.
Artilleria, n. f., *artillerie* : **15**.
Arverja, n. f., voir **alverja** (1).
Arzobispal, adj. m. et f., *archiépiscopal* : **15**.
Astronómico, m., **astronómica**, f., adj., *astronomique* : I., **1, 15, 16, 40**.
Azogue, n. m., *mercure* : **35**.

B

Banda, n. f., *écharpe, bande* (de ruban), *rive d'un cours d'eau; bande* (troupe), *musique* (troupe de musiciens) : **7**.

(1) Les mots **alverja, arverja** sont employés en Équateur dans le sens de *pois*, mais en Espagne ils signifient exactement *vesce* ou *Vicia sativa*, plante de la famille des Légumineuses, tribu des Papilionacées.

Bárbara, n. pr. f., *Barbe* : **I., 15.**

Belén, n. géog., *Bethléem* : **15**; n. m., *crèche de Noël.*

Blanco, m., **blanca**, f., adj., *blanc* : **12.**

Blas, n. pr. m., *Blaise* : **I., 15, 35.**

Bobo, m., **boba**, f., adj., *sot* : **4.**

Boca, n. f., *bouche, embouchure* : **14** *bis.*

Bodega, n. f., *cellier, cave, entrepôt, hangar* : **40.**

Bolivia, n. géog. f., *Bolivie* : **15.**

Buen (1), **bueno**, m., **buena**, f., adj., *bon, bonne* : **I., 15.**

Buitre, n. m., *vautour, condor* : **I., 3, 39.**

Buitrera, n. f., *endroit où il y a des vautours ou des condors* : **3.**

C

Cable, n. m., *câble* : **40.**

Cabra, n. f., *chèvre* : **36** *bis* (? Cabredillas).

Calle, n. f., *rue* : **15.**

Calvario, n. m., *calvaire* : **21, 40.**

Camino, n. m., *chemin* : **8, 21, 36.**

Campamento, n. m., *camp, campement* : **1.**

Cantera, n. f., *carrière* : **15.**

Caña, n. f., *tige, roseau* ou *Phragmites communis*, plante vivace de la famille des Graminées; *canne à sucre* ou *Saccharum spontanum, Saccharum oficinarum*, plante de la famille des Graminées : **12.**

Capilla, n. f., *chapelle* : **I., 1.**

Capuli, **Capulin**, n. m., *prunier sauvage* ou *Prunus Capuli, Prunus Capollin*, arbre de la famille des Rosacées (2) : **7.**

Capuli, n. m., *coqueret du Pérou* ou *Physalis peruviana, peruvian Cherry, Cape Gooseberry*, herbe vivace de la famille des Solanées à fruits comestibles, cultivée dans tous les pays chauds et subtropicaux (2) : **7.**

Caridad, n. f., *charité* : **15.**

Carlos, n. pr. m., *Charles* : **1** (? Carlosama).

Cármen, n. m., *ordre des Carmes* : **15.**

Carretera, n. f., *grand chemin, route carrossable* : **15.**

Carrizal, n. m., *terrain où poussent de nombreux glaïeuls* (3), de **carrizo**, n. m., *glaïeul* ou *Gladiolus*, herbe vivace de la famille des Iridées : **2.**

Casa, n. f., *maison* : **6, 15.**

Catalina, n. pr. f., *Catherine* : **I., 15.**

Catedral, n. et adj. f., *cathédrale* : **I., 15.**

Cebada, n. f., *orge* ou *Hordeum vulgare*, plante annuelle de la famille des Graminées : **30, 32.**

---

(1) **Buen** s'emploie au lieu de **bueno** devant un substantif masculin singulier.

(2) La hacienda de **Capuli** (planche 7) tire-t-elle son nom du prunier sauvage ou de l'herbe vivace, tous deux appelés **capuli**?

(3) Par extension le mot **carrizal** désigne le plus souvent un *terrain où poussent de nombreux roseaux*, voir **caña**.

Cerrito, n. m., *petit sommet montagneux, petite montagne*, dim. de **cerro** : **19**.
Cerro, n. m., *sommet montagneux, montagne* : fréquemment employé.
Ciénego, n. m., **Ciénega**, n. f. (1), *marécage, fondrière*, de **cieno**, n. m., *limon, boue* : **I.**, **14** *bis*.
Cisne, n. m., *cygne* : **37**.
Cisterna, n. f., *citerne* : **15**, **16**.
Clara, n. pr. f., *Claire* : **15**.
Colegio, n. m., *collège* : **15**.
Combate, n. m., *combat* : **15**.
Compañia, n. f., *compagnie* : **I.**, **11**, **12**, **15**.
Concepcion, n. f., *conception* : **15**.
Concordia, n. f., *concorde* : **1**.
Convento, n. m., *couvent* : **15**.
Copa, n. f., *coupe, verre, cime d'un arbre arrondi* : **21** (? Copatoa).
Corazon, n. m., *cœur* : **I.**, **15**, **18**.
Cordillera, n. f., *cordillère* : **13**, **29**.
Corral, n. m., *cour, espace clos* : **I.**, **14** *bis*.
Correo, n. m., *courrier, poste, bureau de poste* : **1**.
Crespo, m., **crespa**, f., adj., *crépu, frisé* : **3**.
Cristiano, m., **cristiana**, f., n. et adj., *chrétien* : **15**.
Cristobal, n. pr. m., *Christophe* : **4**.
Cruz, n. f., *croix* : **9**, **12**, **14**, **29**, **40**.
Cuartel, n. m., *quartier, caserne d'infanterie* ou *quartier de cavalerie* ou *d'artillerie* : **1**, **15**, **40**.
Cuenca, n. f., *écuelle de bois, auge, orbite de l'œil* : **I.**, **15**, **34**, **35**, **36**, **36** *bis*. D'où peut-être : **Cuenca**, n. géog., *ville d'Espagne*, chef-lieu de la province du même nom en Nouvelle-Castille (2) : **I**, **15**, **34**, **35**, **36**, **36** *bis*.

CH

Chasqui, n. m., *courrier à pied*, mot quichua passé dans la langue espagnole, voir vocabulaire Quichua-Français : **19**.
Chico, m., **chica**, f., adj., *petit* : **12**.
Chile (3), n. géog. m., *Chili* : **15**.
Chileno, m., **chilena**, f., n. et adj., *chilien* : **15**.
Chillar, v., *crier d'un ton aigu, criailler* : **15** et **16** (? Chillogallo).
Chiquito, m., **chiquita**, f., adj., *petit*, dim. de **chico** : **14** *bis*.
Chiva, n. f., *chèvre* : **33** (? Chivatuz).
Choza, n. f., *cabane* : **12**.

D

De, prép., *de* : fréquemment employé.

(1) Les formes **ciénego**, **ciénega**, très employées en Équateur, sont incorrectes. On dit en Espagne **ciénago**, **ciénaga**, ou **cenagal**, n. m.

(2) La ville équatorienne du même nom fut ainsi appelée par son fondateur, Gil Ramírez Dávalos.

(3) Ce mot viendrait du Quichua **chiri**, n. et adj., *froid;* les Incas auraient considéré ce pays comme très froid [**28**, p. 698].

Del, prép., *du*, contraction pour **de el** : fréquemment employé.
Depósito, n. m., *dépôt*. **Depósito de agua**, *réservoir d'eau* : **40**.
Diablo, n. m., *diable* : **33**.
Diego, n. pr. m., *Diègue* : **I.**, **15**.
Diez, adj. num. card., *dix* : **15**.
Director, n. m., *directeur* : **15**.
Domingo, n. pr. m., *Dominique* : **I.**, **12**, **15**.

E

Ecuador, n. géog. m., Équateur : **I**.
Ecuatoriano, m., **ecuatoriana**, f., n. et adj., *équatorien* : **I**.
Ejército, n. m., *armée* : **15**.
Ejido, n. m., *terrain vague, inhabité,* sur la lisière d'une localité : **15**.
El, art. déf. m. s., *le, l'* : fréquemment employé.
Empedrado, n. m., *pavé, empierrement* : **6**.
Enero, n. m., *janvier* : **1**, **15**.
Entre, prép., *entre* : **15**.
Escala, n. f., *échelle* : **15**.
Escuela, n. f., *école* : **I.**, **1**, **15**, **21**.
Esmeraldas, n. géog. f., *province de la République de l'Équateur* et *chef-lieu de cette province*, pl. de **esmeralda**, n. f., *émeraude* : **15**.
Esperanza, n. f., *espérance* : **11** (voir *Addenda*).
Espino, n. m., *aubépine* ou *Cratœgus oxyacantha*, arbrisseau de la famille des Rosacées, *épine* : **6**.
Estación, n. f., *situation, saison, station, station de chemin de fer* : **40**.

F

Falda, n. f., *basque d'un vêtement, jupe, versant* (d'une hauteur) : **14** *bis*, **15**.
Felipe, n. pr. m., *Philippe* : **21**.
Ferrocarril, n. m., *chemin de fer* : **40**.
Fiero, m., **fiera**, f., adj., *farouche, féroce, cruel* : **I**. et **37** (? Fierro Urcu).
Fierro [1], n. m., *fer*, forme vieillie de **hierro**, voir **hierro** : **I**. et **37** (? Fierro-Urcu).
Flor, n. f., *fleur* : **12**.
Fortin, n. m., *fortin* : **I.**, **15**, **16**.
Frances, m., **francesa**, f., n. et adj., *français* : **13**, **15**.
Francisco, n. pr. m., *François* : **I.**, **1**, **15**, **35**.

G

Gabriel, n. pr. m., *Gabriel* : **I.**, **1**, **3**, **4**, **6**, **7**.
Galápagos, n. géog. m. pl., *archipel de l'Océan Pacifique appartenant à la République de l'Équateur*, pl. de **galápago**, n. m., *tortue* [2] : **15**.

---

[1] Comparer avec **ferrocarril**.
[2] Le mot **galápago** désigne aussi en Équateur un genre de *selle* pour monter à cheval.

Gallo, n. m., *coq* : **14**, **15** et **16** (? Chillogallo).
Geodésico, m., **geodésica**, f., adj., *géodésique* : **15**.
Geografía, n. f., *géographie* : **I.**
Geográfico, m., **geográfica**, f., adj., *géographique* : **15**.
Geologia, n. f., *géologie* : **I.**
Girón (1), n. m., *pli, bordure découpée, lambeau, déchirure*, voir **jirón**: **36**, **36** *bis*.
Gobernación, n. f., *gouvernement* (plus particulièrement dans le sens *action de gouverner, circonscription administrative*), *bâtiment siège du gouvernement* : **1**.
Gobierno, n. m., *gouvernement* (plus particulièrement dans le sens *ensemble des personnes ou organes qui le constituent*) : **6**, **15**.
Gordo, m., **gorda**, f., adj., *gros, gras* : **I.**, **14** *bis*.
Gran (2), **Grande**, adj. m. et f., *grand* : **I.**, **12**, **19**.

H

Hacienda, n. f., *domaine, ferme, métairie, maison de campagne* (3) : fréquemment employé.
Hermana, n. f., *sœur* : **15**.
Hermano, n. m., *frère* : **15**.
Hierro, n. m., *fer*, voir **fierro** : **I.** et **37** (? Fierro Urcu).
Histórico, m., **histórica**, f., adj., *historique* : **I.**, **15**.
Hospital, n. m., *hôpital* : **15**, **35**.
Hotel, n. m., *hôtel* : **40**.
Hoya, n. f., **Hoyo**, n. m., *fosse, fossé, creux* : **13** (? Oyacachi), **29** (? Babahoyo) (4).

I

Ibarra, n. géog., *ville de l'Équateur*, chef-lieu de la province Imbabura (5) : **6**, **8**, **11**, **12**.
Iglesia, n. f., *église* : **I.**, **1**, **6**, **15**.
Independencia, n. f., *indépendance* : **15**.
Isla, n. f., *île* : **12**.

J

Jacinto, n. pr. m., *Hyacinthe* : **12**.
Javier, n. pr. m., *Xavier* : **18**.
Jerusalén, n. géog., *Jérusalem* : **15**.
Jirón (1), n. m., voir **girón** : **36**, **36** *bis*.
Jose, n. pr. m., *Joseph* : **12**.
Juan, n. pr. m., *Jean* : **15**.
Junin, n. géog., *village du Pérou*, département de Junin (6) : **15**.

---

(1) On écrit à peu près indifféremment tantôt **girón**, tantôt **jirón**.
(2) **Gran** s'emploie au lieu de **grande** devant un substantif singulier commençant par une consonne.
(3) **Hacienda** a aussi le sens de *finances, administration financière* : **el ministro de hacienda**, *le ministre des finances*.
(4) Au sujet de **Babahoyo**, voir p. 21, 22, 25 et 26.
(5) Fondée le 28 septembre 1606 par *don Miguel de Ibarra*, sixième président de la *Real Audiencia* de Quito.
(6) Victoire de Bolivar sur les Espagnols, le 6 août 1824.

Junto, m., **junta**, f., p. p. du v. **juntar**, *joindre, unir, réunir* : **1**. D'où :
 Junta, n. f., *réunion, conseil, assemblée, comité* : **1**.
Justicia, n. f., *justice* : **15**.

L

La, art. déf. f. s., *la, l'* : fréquemment employé.
Ladrillo, n. m., *brique* : **14**, **14** *bis*.
Las, art. déf. f. pl., *les* : **1**, **13**.
Lâzareto, n. m., *lazaret* : **15**.
Libertad, n. f., *liberté* : **15**.
Limpio, m., **limpia**, f., adj., *propre* : **17**.
Loja, n. géog., *ville d'Espagne*, province de Grenade, en Andalousie : **15**, **35**, **36**, **36** *bis*.
Loma, n. f., *colline, montagne moyenne* : **I.**, **8**, **10**, **12**, **14**, **14** *bis*, **21**, **36** *bis*.
Los, art. déf. m. pl., *les* : **I.**, **14** *bis*, **15**.
Lucas, n. pr. m., *Luc* : **37**.

LL

Llano, n. m., *plaine* : **I.**, **12**.
Llano, m., **llana**, f., adj., *plan, plat, uni* : **I.**, **12**.

M

Magdalena, n. pr. f., *Madeleine* : **14** *bis*, **15**, **16**.
Manicomio, n. m., *asile d'aliénés* : **I.**, **15**.
Mano, n. f., *main* : **15**.
Marcos, n. pr. m., *Marc* : **15**.
Mariscal, n. m., *maréchal* : **15**.
Martin, n. pr. m., *Martin* : **21**.
Masa, n. f., *masse, pâte, mortier* : **I.**, **38**.
Matadero, n. m., *abattoir, tuerie* : **35**.
Matriz, n. et adj. f., *matrice, mère*. **Iglesia matriz** ou **de la Matriz**, *église mère, cathédrale* : **1**.
Mayor, adj. comp. m. et f., *plus grand;* adj. m. et f., *grand, majeur;* **el mayor**, m., **la mayor**, f., adj. sup., *le plus grand* : **I.**, **15**.
Menor, adj. comp. m. et f., *plus petit;* adj. m. et f., *petit, mineur;* **el menor**, m., **la menor**, f., adj. sup., *le plus petit* : **15**.
Mercado, n. m., *marché* : **1**, **40**.
Merced, n. f., *grâce, merci, miséricorde, rédemption*: **I.**, **15**.
Meridiano, m., **meridiana**, f., adj., *méridien, méridienne* : **15**.
Meridional, adj. m. et f., *méridional* : **I**.
Mesa, n. f., *table* : **31**.
Miguel, n. pr. m., *Michel* : **21**, **24**.
Miguelito, n. pr. m., dim. de **Miguel** : **24**.
Mina, n. f., *mine, source d'eau, canal, souterrain pour la conduite des eaux* : **I.**, **10**, **14** *bis*.
Mira, n. f., *mire, but* : **I.** (? Mira), **15**.
Mirador, n. m., *point* ou *construction quelconque d'où l'on a une vue étendue* : **I.**, **5**.

Mirar, v., *regarder* : **12**.
Misión, n. f., *mission* : **1**, **15**.
Mocho, m., **mocha**, f., adj., *tondu, taillé* : **25** (? Mocha).
Moderno, m., **moderna**, f., adj., *moderne* : **15**.
Molino, n. m., *moulin* : **12**, **13**.
Monasterio, n. m., *monastère* : **15**.
Monja, n. f., *religieuse* : **12**.
Monumento, n. m., *monument* : **15**.
Mora, n. f., *mûre* (fruit du *mûrier* ou *Morus*, arbre de la famille des Urticacées; fruit de la *ronce commune* ou *Rubus*, plante vivace de la famille des Rosacées) : **8** (? El Morrochal).
Morro, n. m., *corps rond, muffle* (1): **8** (? El Morrochal).
Motilon, m., **motilona**, f., adj., *chauve, tondu, pelé* : **10**.
Muelle, n. m., *môle, jetée, quai* : **40**.
Municipal, adj. m. et f., *municipal* : **15**.

N

Nabo, n. m., *navet* ou *Brassica, Rutabaga*, plante vivace de la famille des Crucifères : **36** et **36** *bis* (? Nabon).
Naranjal, n. m., *lieu planté d'orangers* (*Citrus aurantium*, arbre de la famille des Aurantiacées), de **naranja**, n. f., *orange* : **35**.
Nariz, n. f., *nez, narine, bec* : **33**.
Natividad, n. f., *nativité* : **10**.
Norte, n. m., *nord* : **15**.
Nueve, adj. num. card., *neuf* : **15**.

O

Observatorio, n. m., *observatoire* : **I.**, **1**, **15**, **16**, **40**.
Occidental, adj. m. et f., *occidental* : **I.**
Océano, n. m., *océan* : **40**.
Octubre, n. m., *octobre* : **15**.
Ocupado, m., **ocupada**, f., p. p. du v. **ocupar**, *occuper* : **15**.
Oficina, n. f., *boutique, bureau* : **40**.
Oficio, n. m., *office, métier, service, bureau, ordre de service.* **Artes y oficios**, *arts et métiers* : **I.**, **15**, **21**.
Oriental, adj. m. et f., *oriental* : **I.**
Oriente, n. m., *orient.* **El Oriente**, *province de la République de l'Équateur située à l'Est de la Cordillère orientale*, chef-lieu Archidona : **15**.
Oiigen, n. f., *origine* : **15**.

P

Pablo, n. pr. m., *Paul* : **11**.
Pacífico, n. géog. m., *Pacifique* (océan) de **pacífico**, adj. m., *pacifique* : **40**.
Padre, n. m., *père* : **I.**, **10**.
Palacio, n. m., *palais* : **15**.

---

(1) Hans Meyer [21, p. 540] traduit trop librement **morro** par *Felskuppe*, soit *sommet rocheux*.

Palma, n. f., *toute plante de la famille des Palmiers, palme, paume de la main* : **I.**, **14** *bis*.
Palmira, n. pr. f., *Palmyre* : **31**, **32**.
Panecillo, n. m., *petit pain*, dim. de **pan**, *pain* : **I.**, **14** *bis*, **15**.
Panóptico, n. m., *édifice construit de manière que d'un certain point on aperçoive toutes les parties de l'intérieur, prison de Quito* : **15**.
Panteón, n. m., *panthéon*, employé fréquemment dans le sens de *cimetière* : **1**, **6**, **15**.
Páramo, n. m., *région déserte, froide et, le plus souvent, humide*, du mot quichua **para**, *pluie*, voir vocabulaire Quichua-Français : **3**, **6**, **10**, **31**.
Pastor, n. m., *berger, pasteur* : **I.**, **15**.
Pedregal, n. m., *endroit pierreux* : **17**.
Pedro, n. pr. m., *Pierre* : **12**.
Pelado, m., **pelada**, f., p. p. du v. **pelar**, *peler, plumer* : **I.**, **3**.
Pico, n. m., *pic, bec, fraction* : **14** *bis*.
Pilar, n. m., *pilier* : **I.**, **15**.
Placer, n. m., *plaisir* : **15**.
Plaza, n. f., *place* : **I.**, **1**, **15**.
Policia, n. f., *police* : **15**.
Polvorin, n. m., *poudrière* : **15**, **16**.
Por, prép., *par, pour* : **15**.
Posta, n. f., *poste*; n. m., *personne assurant le transport d'une communication* : **6**.
Potrero, n. m., *pâturage, prairie* (1), de **potro**, n. m., *poulain* : **7**, **12**.
Pozo, n. m., *puits* : **I.**
Primer (2), **primero**, m., **primera**, f., adj. num. ord., *premier* : **15**.
Principal, adj. m. et f., *principal* : **40**.
Providencia, n. f., *providence* : **15**.
Pueblo, n. m., *peuple, bourg, village* : **I.**, **10**.
Puente, n. m., *pont* : **12**, **33**.
Puma, n. m., *puma, petit lion d'Amérique, léopard*, mot quichua passé dans la langue espagnole, voir vocabulaire Quichua-Français : **7**, **21** (? Pumacunsi), **33**.
Punta, n. f., *pointe* : **I.**, **12** (? Punta Chil), **13**.
Puntal, n. m., *étançon, étai*, au fig. *appui, soutien* : **6**.
Punto, n. m., *point* : **15**.

Q

Quebrada, n. f., *coupure dans le terrain, vallée encaissée, ravin*, p. p. f. du v. **quebrar**, *casser, briser* : **3**, **6**, **15**, **36**, **36** *bis*.

R

Real, adj. m. et f., *royal* : **8**, **21**, **36**.
Recoleccion, n. f., *recueil, résumé, récolte, recette, recueillement spécial qu'impose la règle d'un ordre religieux, recueillement de l'âme* : **I.** **15**.

---

(1) Le mot **potrero** n'est employé que dans ce sens en Équateur, mais il signifie exactement en Espagne *gardien de poulains*, de **potro**, n. m., *poulain*, ou *chirurgien herniaire*, de **potra**, n. f., *hernie*.
(2) **Primer** s'emploie au lieu de **primero** devant un substantif masculin singulier.

Recoleto, m., **recoleta**, f., n. et adj., *récollet*, religieux réformé de l'ordre de Saint-François, *récollette*, religieuse de certaines communautés de l'ordre de Saint-François : **15**.

Redondo, m., **redonda**, f., adj., *rond* : **I.**, **9**.

Relacion, n. f., *relation* : **I.**

República, n. f., *république* : **I.**

Rinconada, n. f., *coin, espace compris entre deux crêtes, deux vallées, deux chemins*, etc., de **rincon**, n. m., *coin* : **I.**, **2**, **3**.

Rio [1], n. m., *fleuve, rivière, ruisseau* : fréquemment employé. **Los Rios**, n. géog. m. pl., *province de la République de l'Équateur*, chef-lieu Babahoyo : **15**.

Rodeo, n. m., *tour, circuit, détour* : **36** *bis*. **Hacer un rodeo de ganado**, *procéder au rassemblement de bétail en liberté, pour le dénombrer ou l'enfermer*, de **hacer**, v., *faire*, et **ganado**. n. m., *bétail*.

Roque, n. pr. m., *Roch* : **15**. **35**.

Rosa, n. pr. f., *Rose* : **6**. **35**.

Ruina, n. f., *ruine* : **15**. **16**.

S

Sabana [2], n. f., *savane* : **33** (? Savanag).

Sagrado, m., **sagrada**, f., adj., *sacré* : **15**.

Salar, v., *saler* : **33** (? Salaron).

Salto, n. m., *saut* : **3**. **33**.

Salvo, m., **salva**, f., adj., *sauf* : **15**.

San, **santo** [3], m., **santa**, f., adj., *saint* : fréquemment employé. **Todos Santos**, m. pl., *Toussaint* : **35**.

Santiago, n. pr. m., *Saint-Jacques, Jacques* : **29**.

Sebastian, n. pr. m., *Sébastien* : **15**, **21**.

Secura, n. f., *sécheresse* : **40** (? Sechura).

Segun, prép., *selon* : **15**.

Selva, n. f., *forêt, région forestière* : **36** *bis* (? Silvan).

Seminario, n. m., *séminaire* : **15**.

Señal, n. f., *signal* : **15**. **16**.

Señor, n. m., *monsieur, maître* : **15**.

Servicio, n. m., *service* : **15**.

Silbar, v., *siffler* : **36** *bis* (? Silvan).

Silla, n. f., *fauteuil, siège, selle, ensellement* (géogr.) : **40**.

Sitio, n. m., *emplacement, place, lieu* : **15**.

Soldado, n. m., *soldat* : **I.**, **34**.

Suelo, n. m., *sol* : **15**.

Sur, n. m., *sud* : **15**.

---

(1) Voir p. 18 l'étymologie de **Riobamba**.

(2) Mot d'origine américaine passé dans la langue espagnole.

(3) **Santo** s'emploie au lieu de **san** devant les noms de personnes **Domingo**, **Tomás** ou **Tome** et **Toribio**.

T

Tabaco, n. m., *tabac*, *Nicotiana Tabacum* ou *Nicotiana rustica*, plante de la famille des Solanacées : **11** et **12** (? Tabacundo).

Tabla, n. f., *planche*, *table* (d'un livre) : **I.**, **10**, **14** *bis*, **21.**

Tambo, *auberge* ou *case isolée*, où l'on trouve abri et parfois nourriture, mot quichua passé dans la langue espagnole, voir vocabulaire Quichua-Français : **I.**, **10**, **11**, **36** *bis*.

Teatro, n. m., *théâtre* : **15.**

Tejar, n. m., *tuilerie* : **15.**

Telégrafo, n. m., *télégraphe* : **1**, **40.**

Tesalia, n. géog. f., *Thessalie* : **7.**

Tinaja, n. f., *cuve* ou *grande cruche de terre* dans lesquelles on fait fermenter le sirop de canne à sucre : **I.**, **36**, **36** *bis*.

Tinta, n. f., *encre* : **37.**

Todo, m., **toda**, f., adj. ind., *tout*. **Todos Santos**, m. pl., *Toussaint* : **35.**

Toldo, n. m., *tente* : **32.**

Toma, n. f., *prise* : **I.**

Torre, n. f., *tour* : **I.**, **15**, **35.**

Trinitaria, n. f., *trinitaire*, religieuse de l'ordre de la Trinité : **15.**

Trocha, n. f., *sentier*, particulièrement *sentier pratiqué à travers un bois ou une forêt* : **3.**

Troj, n. f., **troje**, n. m., *grenier*, particulièrement *grenier surélevé au-dessus du sol sur poteaux ou piliers* : **I.** et **2** (? Troya).

Troya, n. géog., *Troie* : **I.** et **2** (? Troya).

Tusa, n. f., *écorce de grenade* (fruit du *grenadier* ou *Punica Granatum*, arbuste de la famille des Myrtacées), *épi de maïs* (ou *Zea Mays*, plante annuelle de la famille des Graminées) *dont on a enlevé les grains* : **6** et **7** (? Tuza).

U

Universidad, n. f., *université* : **15.**

V

Vado, n. m., *gué* : **34.**

Valle, n. m., *vallée* : **12.**

Venezuela, n. géog. m., *Vénézuela* : **15.**

Verde, adj. m. et f., *vert* : **I.**, **14** *bis*.

Viaje, n. m., *voyage* : **I.**

Viejo, m., **vieja**, f., adj., *vieux*, *vieil* : **I.**, **10**, **33.**

Vinculo, n. m., *lien*, au pr. et au fig. : **6**, **7.**

Virrey, n. m., *vice-roi* : **15.**

Volcan, n. m., *volcan* : **I.**, **14** *bis*.

Y

Y, adv., *et* : fréquemment employé.

Z

Zanja, n. f., *fossé* : **16.**

VOCABULAIRE QUICHUA-FRANÇAIS.

A

Achira, n., *balisier* ou *Canna indica*, plante vivace tuberculeuse de la famille des Scitamimacées, dont les Indiens mangent la racine : **38**.

Achupalla, n., *Pourretia pyramidata*, plante vivace de la famille des Broméliacées, fort répandue dans la région tempérée andine et même dans les *páramos* plus élevés : **3**, **33**. Au Pérou, le nom d'*achupalla* est donné par analogie à l'ananas ou *Ananassa sativa*, plante vivace de la famille des Broméliacées, en Espagnol *piña*.

Achupilla (e.), n., voir **achupalla** : **36** *bis*.

Allpa, n., *terre* : **28** (? Puculpala), **29** (? Sicalpa).

Ami (e.), n., *nausée, dégoût, ennui* : **I.** et **19** (? Ami).

Ampi, n., *poison*, voir **hampi** : **8** (? Ambi) ([1]).

Anac (p.), adj., *dur, difficile* : **10**.

Ancas, adj., *bleu* : **I.** (? Angasmayo).

Ancu (p.), n., *veine, nerf, tendon, câble formé d'une lanière de peau tordue, licol* (en Espagnol *cabestro*), *lanière de cuir, courroie, fouet*, voir **angu**.

Anga, n., *faucon, épervier* : **I.** (? Angasmayo).

Angu (e.), n., voir **ancu** : **9** (? Angochagua).

Añay (p.), int. admirative, *que c'est beau* : **14** bis et **15** (? Iñaquito).

Asua (e.), n., *chicha*, boisson de maïs : **I.** (? Azuay).

Atapocay (p.), n., *araignée à longues pattes* : **32** (? Atapo).

Aya, n., *cadavre, personne morte* : **33**.

Ayar (p.), n., *quinoa sauvage*, voir **quinua** : **2** (? Ayaramal).

B

Bamba (e.), n., *sol, champ, surface, plaine, plateau*, voir **pamba, pampa** : **I.**, **12**, **13**, **14** *bis*, **21**, **23**, **29**, **33**.

C

Cachi, n., *sel* : **11** (? Tocachi), **13** (? Oyacachi), **28** (? Batcachi).

Cachi (p.), n., *paille, foin, jonc* (*Juncus communis*, etc., herbes généralement vivaces de la famille des Joncacées) : **11** (Cachihuangu et? Tocachi), **13** (? Oyacachi), **28** (? Batcachi).

([1]) Au sujet de **Ambi**, voir p. 22, 25 et 26.

Cahuito (p.), **Cahuitu** (e.) (¹), n., *cabane; marchepied, estrade, armoire, lit;* en général, *barbacoa* (²) : **I., 25.**

Caja (e.), n., *montagne élevée, glacier* (³), corruption probable de **casa**, voir **casa** : **29** (? Cajabamba), **31.**

Cala (p.), adj., *propre, pelé* : **10.**

Cancha, n., *corridor, cour* : **7.**

Cangahua (e.), n., *tuf volcanique* blanc ou jaunâtre qui recouvre comme d'un manteau plus ou moins épais les pentes basses des Cordillères et le fond des cirques interandins : **13.**

Cara, n., *peau, cuir, écorce, écaille, croûte* : **36** *bis* (? Carashillo). D'où :

> **Caracha**, n., *gale* : **36** *bis* (? Carashillo).
> **Carazza** (p.), n., *sorte de poisson* : **36** *bis* (? Carashillo).

Carhua (p.), adj., *jaune* : **25** (? Carihuairazo).

Cari (⁴), n., *homme* : **25** (? Carihuairazo).

Carpa, n., *tente* : **9** (? Carpuela).

Casa (e.), n., *gelée*, voir **caja**. D'où :

> **Casacuna** (e.), v., *se geler.*
> **Casachina** (e.), v., *faire geler.*
> **Casana** (e.), v., *geler.*

Casi (e.), adj., *tranquille, calme* : **I.** (? Casitagua).

Casi (p.), adj., *paresseux, vain, impertinent,* sens péjoratif du mot précédent : **I.** (? Casitagua).

Casha (p.), n., *épine* : **29** (? Cajabamba).

Cauchi (p.), n., *grande marmite pour fabriquer la chicha* (boisson de maïs) : **10** (? Cauchiloma).

Cauchi (p.), n., *objet pointu* : **10** (? Cauchiloma).

Caycuni (p.), v., *enfermer du bétail* : **4** (? Caico).

Cocha, n., *lagune*, voir **cucha** : **I.** (Chilla Cocha, Pusag Cocha et ? Cochesqui), **10, 11** (Guarmi Cocha et ? Cochesqui).

Colambo, n., *sorte de serpent* (⁵) : **I.**

Copa (p.), n., *ordure, saleté* : **21** (? Copatoa).

Copa (p.), adj., *crépu, entortillé* : **21** (? Copatoa).

Coto, n., *masse, grosseur, bosse, goître* : **I., 15, 19.**

Cucha (e.), voir **cocha.**

Cuchu, n., *angle, arête, coin, vallée, cirque;* adj., *voisin;* adv., *près, près de* : **I., 14** *bis.*

Cullan (p.), n., *petit lézard noir* : **34** (? Gullan).

(¹) Ce mot dériverait de la même racine que le mot français *cahute* [26, p. 83].

(²) On appelle *barbacoa* toute paroi (mur, plancher, etc.) formée de gros bambous fendus longitudinalement et développés à plat. En raison de l'emploi de grils ainsi faits pour boucaner la viande, le mot *barbacoa* désigne aussi la viande boucanée.

(³) Villavicencio [41, p. 494] traduit **caja** par *altura plana*, soit *haut plateau.*

(⁴) La ressemblance du mot **cari** avec le nom des **Caras** et l'existence de ce même mot **cari**, avec le même sens, dans la langue des *Caribes* des Antilles ont donné lieu à d'intéressants aperçus sur l'origine et la langue des Caras [15, t. I, p. 86-88, p. 251-254]. Voir sur le même sujet l'opinion de Seler [36, p. 63-64].

(⁵) D'après Velasco [39, t. I, p. 111], le **colambo** est un serpent domesticable, destructeur de vipères et d'insectes, que l'on élèverait même à cet effet dans la province de Loja, mais ce mot est-il réellement quichua ?

Cullash (p.), *faux-poivrier* ou *Molle, schinus Molle*, arbre résineux de la famille des Térébinthacées (1) : **36** bis (? Gulash).

Cumba (e. et p.), **Cumpa** (p.), n., *faîte d'un toit, bord d'une toile, ourlet* : **36** et **36** *bis* (? Cumbe).

Cumpa (p.), n., *grosse pierre* : **10**, **36** et **36** *bis* (? Cumbe).

Cundur (e.), n., *condor, vautour des Andes*, voir **cuntur** : **31**.

Cunga (e.), n., *cou, gorge, défilé* : **I.**, **20**, **21**.

Cuntur (p.), n., voir **cundur** : **I.**, **14** *bis.*

Cunuc (p.), **Cunug** (e.), adj., *chaud* : **21**.

Curu (2), n., *ver, coléoptère, insecte, parasite, animal féroce* : **37**.

Cusu, Cushu (2), n., *larve de scarabée* (hanneton ou bousier), voir **cuzu** : **13**, **23**.

Cutu (e.), voir **coto** : **21** (? Cutuchi).

Cutu (e.), adj., *petit, court, défectueux* : **21** (? Cutuchi).

Cuzu (2), n., voir **cusu** et **cushu**.

CH

Chaca, n., *pont* : **7**, **31** (? Chacasa).

Chahua, adj., *cru, mal cuit* : **3** (? Chavayan), **9** (? Angochagua).

Chahuar, n., *agave, cactus, aloès* ou *Agave americana*, en Espagnol *cabuya*, plante vivace de la famille des Amaryllidacées : **12**.

Challhua (p.), **Challua** (e.), *poisson* : **9**.

Chamba (e.), **Champa** (p.), n., *motte de terre, de gazon* : **28** (? Chambo).

Chanchani (p.), v., *aller en sautant*, voir **zzanzzani** : **33** (3).

Chapa (p.), n., *vase en poterie pour renfermer des liquides* : **12** (? Yangochapa).

Chapa, n., *sentinelle* [v. **chapana** (e.), **chapani** (p.), *épier, attendre*] : **12** (? Yangochapa).

Chapu, n., *mélange, mortier, soupe de farine* [v. **chapuna** (e.), **chapuni** (p.), *mêler, salir, embrouiller, mal parler*] : **1** et **2** (? Chapuez).

Chasqui, n., *courrier à pied*, mot passé dans la langue espagnole, voir vocabulaire Espagnol-Français : **19**.

Chili, n., *arbre* de la famille des Palmiers; ce nom s'applique à plusieurs sortes, notamment au *Cadi* ou *Phytelephas macrocarpa*, produisant l'ivoire végétal, corozo ou *tagua* (e.), *tahua* (p.) : **15** (? Chili) (4).

Chillillic (p.), n., *la sueur qui dégoutte* : **31**.

Chimba (e.), **Chimpa** (p.), adv., *de l'autre côté* d'un ravin, d'un ruisseau, d'une rue, d'un espace large : **I.** (? Chimborazo), **15** (Chimbacalle et ? Chimborazo), **27** (? Chimborazo), **33** (? Chimbo).

---

(1) Produisant un excellent poivre et une résine utilisée autrefois comme panacée par les Indigènes qui le vénéraient, cultivé dans les jardins de la côte d'Azur comme arbre d'ornement. Cet arbre est appelé parfois *arbol lugubre.*

(2) Les mots **curu** et **cusu**, **cushu** ou **cuzu** dérivent évidemment de la même racine. Voir p. 15. **Curu** paraît être la forme péruvienne.

(3) Ce verbe dérive sans doute de la même racine que le verbe **chachani** (p.), *aller d'un lieu à un autre.*

(4) Nom que porte une rue de Quito, tandis qu'une autre rue porte celui de **Chile**, en français **Chili**.

Chiri, n. et adj., *froid* : **11, 15** (? Chile) ([1]).
Choca (p.) ([2]), n., *toux* : **I.** (? Chocan).
Chuca (e.) ([2]), n., *salive* : **33** (? Chucas).
Chucchi (p.), n., *têtard, petit homme mal bâti*, voir **chugchi**.
Chuchi, n., *poulet* : **33** (? Chuchilcon).
Chugchi (e.), voir **chucchi** : **20** (? Chugchilan).
Chupa, n., *queue, extrémité, partie arrière* : **10**.
Chuqui, n., *lance, barre de fer pointue* : **27** (? Chuquipoquio). D'où probablement :

> **Chuqui**, n., *danseur* (? armé de la lance) : **27** (? Chuquipoquio).

Chuqui, n., *sorte de perroquet* : **27** (? Chuquipoquio).
Chuta, n., *rue* [v. **chutana** (e.), **chutani** (p.), *étendre;* v. **chutakuna** (e.), **chutakuni** (p.), *s'étendre, se dérouler*] : **8**.
Chuyu (p.), n., *aube, crépuscule*, voir **zzuyu** : **I.** (? Chujuj).

G

Guagua (e.), n., *fils;* adj., *jeune*, voir **huahua** : **I., 14, 14** *bis*.
Guarmi (e.), n., *femme*, voir **huarmi** : **11**.
Gulag (e.), n., *Rumex latifolius*, plante de la famille des Polygonacées : **33, 36** *bis* (? Gulash).
Gullan (e.), n., *fruit des plantes du genre Tacsonia* ([3]) : **34** (? Gullan).
Guzu (e.), n., *fondrière, marais* : **I., 31**.

H

Hampato (p.), n., *crapaud* : **15** et **21** et **23** (? Ambato).
Hampi, n., voir **ampi** : **8** (? Ambi) ([4]).
Hanac, (p.), *en haut* : **14** *bis* et **15** (? Iñaquito).
Huaca, n., *esprit protecteur, sanctuaire, sépulture, endroit où des trésors sont enfouis* ([5]) : **2, 5, 6**.
Huaccha (p.), adj., *pauvre*, voir **huagcha, huagchalla**.
Huacra (p.), *corne, bête à cornes* et particulièrement *taureau, bœuf*, voir **huagra**.
Huachana (e.), **Huachani** (p.), *enfanter, pondre, faire son nid* : **I.** (Cunturguachana et ? Guachanama), **14** *bis*.
Huachi (e.), n., *dard, flèche, fleur de canne à sucre* ([6]) : **I.** (? Guachanama).
Huachu, n., *ornière, sillon, rang, file* : **I.** (? Guachanama).

([1]) Voir le mot **Chile** au vocabulaire Espagnol-Français.

([2]) Les deux mots **choca** et **chuca** dérivent probablement de la même racine que les verbes **chocani** (p.), **chucana** (e.), *tousser, étouffer, se noyer*.

([3]) Belles plantes grimpantes à tige ligneuse, vivaces, sortes de passiflores, de la famille des Passifloracées. La *Tacsonia mixta*, sauvage ou cultivée, donne des fruits rappelant la *granadilla*, mais de qualité inférieure; la *Tacsonia manicata* croît sur le bord des chemins et donne de belles fleurs écarlates; citons encore la *Tacsonia mollissima*, la *Tacsonia tripartita*.

([4]) Au sujet de **Ambi**, voir p. 22, 25 et 26.

([5]) Au sujet des diverses acceptions du mot **huaca**, voir Beuchat [1, p. 610, 617, 618, 619, 623, 635, 646, 647, 655]. On trouve aussi les formes **guaca** [23, t. III, p. 97], **vaca** [23, t. III, p. 218].

([6]) Voir le mot **caña** au vocabulaire Espagnol-Français.

Huagcha (e.), **Huagchalla** (e.) (1), adj., voir **huaccha** : 13.
Huagra (e.), n., voir **huacra** : 11, 37.
Huahua, n. et adj., voir **guagua**.
Hualayu (p.), adj., *mou, peureux, efféminé* : I. et 32 (? Shiniguallay).
Huangu, n., *pelote, tresse, quenouille* : I., 11, 21, 22.
Huanu, n., *fumier*, d'où le mot **guano** : 7.
Huarmi, n., voir **guarmi**.
Huasi, n., *maison* : 14 (? Piruasi) (2).
Huayco (p.), **Huaycu** (e.), n., *ravin, gorge, canal* : 11.
Huaylla, n., *chiendent* ou *Triticum repens*, plante vivace de la famille des Graminées, et par extension *herbe, pré* : I. (? Shiniguallay), 12, 13, 32 (? Shiniguallay).
Huayra, n., *vent, vitesse* : I., 25 (? Carihuairazo).
Huiña, radical exprimant l'*idée de naissance, de croissance* : I. (? Ñarihuiña), 36 *bis* (? Mariviña), 37 (? Surihuiña). D'où :

Huiñana (e.), **Huiñani** (p.), v., *naître, croître.*
Huiñay, n., *naissance, croissance, génération, descendance, aube.*
Huiñay, adv., *toujours, éternellement.*
Etc.

I

Ihua (p.), n., *pommes de terre* (3) *repoussant de celles qu'on a laissées en terre au moment de la récolte* : I, 26.
Inca (p.), **Inga** (e.), n., *Inca, seigneur, empereur;* adj., *noble, principal* : I., 14 *bis.*
Iquina (e.), **Iquini** (p.), v., *blesser, diviser, couper, couper les pommes de terre avant de les semer* : 13 (? Iguinaro).

L

Lanlan (p.), adj., *plan, poli* : I., 31.

LL

Llacta (p.), **Llagta** (e.), n., *région, pays, ville, village* : I., 20, 21, 26, 33.
Llañu (p.), adj., *fin, mince*, voir **ñañu** : 34 (? Yanuncay) (4).
Llimpi, n., *couleur* et plus spécialement *couleur vermillon* : 26.

M

Macta (p.), adj., *jeune*, en parlant d'un garçon de 9 à 14 ans environ; cet adjectif adressé à un homme fait est une insulte : 32 (? Mactalan).

---

(1) La terminaison **lla** implique tendresse, compassion.
(2) Au sujet de **Piruasi**, voir p. 24, 25 et 27.
(3) Voir le mot **papa** au présent vocabulaire.
(4) Au sujet de **Yanuncay**, voir p. 25 et 28.

Macha macha (p.), n., plante appelée en Espagnol *garbancillo* ([1]), qui aurait la propriété d'enivrer les animaux, du v. **machana** : **17** (? Machache) ([2]).

Machana (e.) v., *s'enivrer*, voir **machani** : **17** (? Machache) ([2]).

Machangara (p.), n., *ruisseau* : **14** *bis*, **15**, **16**.

Machani (p.), v., voir **machana** : **17** (? Machache) ([2]).

Mana, adv., *non;* ce mot ajouté comme préfixe : 1° à un nom ou un adjectif, lui donne le sens contraire ; 2° à un verbe, forme un second verbe qui exprime l'impossibilité d'accomplir l'action indiquée par le premier. D'où :

Manapi (e.), n., *personne* : **15** (? Manabi) ([3]).

Maqui, n., *main, patte, poignée, aide, secours* : **7**.

Marca ([4]), n., *terrasse, tour, village sur une hauteur, village fortifié, forteresse* : **I.**, **13**.

Masa (p.), n., *beau-frère, gendre*, voir **masha** : **34** (? Masan).

Masana (p.), n., *séchoir pour linge*, du v. **masani** : **34** (? Masan).

Masani (p.), v., *étendre pour sécher* : **34** (? Masan).

Masha, n., voir **masa**.

Mayu, n., *cours d'eau, fleuve, rivière, ruisseau* : **I.**

Mote, n., corruption de **muti**, voir **muti** : **31** et **32** et **33** (? Guamote).

Mulmul (e.), n., *plante de la famille des Ombellifères*, appelée aussi **cuyhuañuna** ([5]) : **I.**, **26**.

Muru ([6]), n., *grain, pépite, semence, fruit* : **8** (? Morrochal).

Muti, n., *grains cuits*, comme *pois* et surtout *maïs* ([7]), voir **mote**.

Muyu, n., *cercle, circonférence;* adj., *circulaire, rond* : **3** (? Muyu Urcu).

Muyu ([6]), n., *semence* : **3** (? Muyu Urcu).

N

Nayana (e.), **Nayani** (p.), v., *désirer, convoiter, avoir envie de manger* : **14** *bis* (? Nayon).

Nina, n., *feu, lumière* : **I.**, **14**, **14** *bis*.

Ñ

Ñamur (e.), adj., *très cuit*, **I.** (? Ñamurelte).

Ñañu, adj., voir **llañu** : **34** (? Yanuncay) ([8]).

Ñaupac (p.), **Ñaupag** (e.), adj., *celui, celle qui est devant, qui guide* [v. **ñauparina** (e.), **ñauparini** (p.), *s'avancer, guider*] : **I.** (? Ñaupan).

([1]) Le *garbanzo* est le *pois chiche* ou *Cicer arietinum*, plante annuelle cultivée de la famille des Légumineuses. Nous n'avons pu identifier la plante **macha macha**.

([2]) Au sujet de **Machache**, voir p. 13, 23, 25 et 26.

([3]) Au sujet de **Manabi**, voir p. 23, 25, 26 et 27.

([4]) Bien que le mot **marca**, ou par corruption **malca**, figure dans la plupart des dictionnaires quichuas, [13, 19, 20, etc.], il est incontestablement aymara [22, p. 6, 16; 29, p. 365].

([5]) De **cuy**, n. m., *cochon d'Inde*, et **huañuna** (e.), **huañuni** (p.), v., *mourir*. Nous n'avons pu identifier cette plante.

([6]) Les deux mots **muru** et **muyu**, *semence*, dérivent vraisemblablement de la même racine.

([7]) Voir les mots **alverja**, **arverja** au vocabulaire Espagnol-Français et **sara** au présent vocabulaire.

([8]) Au sujet de **Yanuncay**, voir p. 25 et 28.

O

Ocsha (p.), n., *Stipa ichu* (1), (en Espagnol **paja**, n. f., *paille*), plante vivace de la famille des Graminées et par extension, région appelée en Espagnol *pajonal*, c'est-à-dire couverte de cette plante, voir **ugsha** : **I.**, **8**.

P

Paccha (p.), n., *source, canal, cascade, jet d'eau*, voir **paczza** et **pagcha** : **35**.

Pacsa (p.), adj., *clair, brillant, beau;* n., *clair de lune atténué par des nuages* : **I.**, **15**, **19**.

Paccza (p.), n., voir **paccha**.

Pacha, n., *temps, saison, monde, pays, contrée, lieu, sol* : **33** (? Pachanama).

Pagcha (e.), n., voir **paccha** : **33** (? Pachanama).

Palla (p.), n. et adj. f., (femme) *noble, bien parée, danseuse* et, au sens péjoratif, *de mauvaise vie* : **31** (? Pallatanga).

Pallay, n., *action de recueillir, amas, collection, récolte* : **31** (? Pallatanga).

Pallta (p.), adj., *plat, camard* : **I.**, **40**.

Pamba (e.), **Pampa** (p.), n., voir **bamba** : **I.**, **8**, **13**, **21**, **33**.

Papa, n., *pomme de terre* ou *Solanum tuberosum*, plante tuberculeuse de la famille des Solanacées : **29** (? Babahoyo) (2).

Para, n., *pluie*. D'où :

> **Paramita** (e.), n., *saison pluvieuse, hiver*.
>
> **Páramo**, n. m., mot espagnol, *région déserte, froide et, le plus souvent, humide*, voir vocabulaire Espagnol-Français : **3**, **6**, **10**, **31**.
>
> **Paramuna** (e.), v., *bruiner*.
>
> **Parana** (e.), **Parani** (p.), v., *pleuvoir*.
>
> Etc.

Paya, adj., *vieux, usé;* n. f., *vieille femme, aïeule, vieil animal femelle* : **31** (? Pallatanga).

Paya (e.), n., *nid* : **31** (? Pallatanga).

Pilchi, n., *mate, calebassier* ou *Crescentia Cujete L.*, arbre de la famille des Bignoniacées (3), *fruit de cet arbre, calebasse* ou récipient fabriqué avec ce fruit : **33**.

Pincha (p.), n., *conduite d'eau, égout, aqueduc* : **23**.

Pinta (p.) (4), n., *hameçon, canne à pêche* : **17** (? Pintag).

Pintuc (p.) (4), n., sorte de *bambou* appelée *Guadua* [*latifolia* ou *angustifolia* (5)], en Espagnol *caña brava* (canne sauvage), plante vivace de la famille des Graminées : **17** (? Pintag).

Pirca, n., *mur, muraille, clôture* : **I.**, **14** *bis*.

---

(1) En Quichua, **ichu** signifie *paille, foin, jonc, herbe*, voir le mot **cachi** au présent vocabulaire.

(2) Au sujet de **Babahoyo**, voir p. 21, 22, 25 et 26.

(3) Le mot **pilchi** désigne aussi le *Crescentia Cucurbitana* de la même famille que le calebassier ordinaire, mais qui s'en distingue par la couleur blanc roussâtre des fleurs et la forme ovale des fruits, dont le péricarpe est fragile.

(4) Les deux mots **pinta** et **pintuc** dérivent évidemment de la même racine. Voir p. 24.

(5) Le *Guadua angustifolia* est désigné au Pérou sous le nom de *Caña de Guayaquil*.

Piura (p.), n., *oiseau de la taille du dindon* : **40** (? Piura) ([1]).
Pogyo (e.), n., *source, jet d'eau, puits*, voir **pugyu** et **puquyu** : **27** (? Chuquipoquio).
Puca, adj., *rouge, châtain, brun* : **10, 28** (? Puculpala).
Pucara, n., *forteresse, château* : **12.**
Pucru (p.), **Pugru** (e.), n., *dépression de terrain, cirque, vallée* : **10.**
Pugyu (e.), n., voir **pogyo** et **puquyu.**
Pulu, n., *banc pour s'asseoir*, fait généralement d'un tronc d'*aloès* : **I.** (? Pululagua), **6** (? Guapulo), **14** *bis* (? Guapulo) ([2]).
Puma, n., *puma, petit lion d'Amérique, léopard*, mot passé dans la langue espagnole, voir vocabulaire Espagnol-Français : **7, 21** (?Pumacunsi), **33.**
Pumamaqui, n., *Oreopanax avicenniæfolium*, arbre de la famille des Araliacées, fournissant un beau bois de construction, dont la feuille a la forme d'une empreinte de patte de puma, voir **puma** et **maqui** : **7.**
Puna, n., *région froide, battue par les vents* : **2** (? Pun).
Puncu (p.), **Pungu** (e.), n., *porte, passage, col, ensellement* : **11, 12, 17, 30** (? Pungala).
Puquyu (p.), n., voir **pogyo** et **pugyu** : **27** (? Chuquipoquio).
Pusac (p.), **Pusag** (e.), adj. num. card., *huit* : **I., 10.**
Puyu, n., *nuage, brouillard.* D'où :

> **Puyal**, n., dérivé de forme espagnole, *endroit le plus souvent couvert de nuages et brouillards* : **29.**

Puyu (p.), n., *pente, versant, déclivité* : **27** (? Chuquipoquio).
Puzu, adj., *blanchâtre, gris, qui a les cheveux blancs ou gris* : **21** (? Putzulagua).

Q

Quima (p.), adj. num. card., corruption de **quimsa**, voir **quimsa** : **28** (? Quimiac).
Quimi, n., *appui, soutien, coin* : **28** (? Quimiac).
Quimsa, adj. num. card., *trois*, voir **quima** : **28** (? Quimiac).
Quinua, *quinoa* ou *Chenopodium Quinoa* **W.**, plante annuelle de la famille des Chénopodiacées, produisant une graine comestible ([3]), voir **ayar** : **I.**
Quiru, n., *dent, molaire* : **26** (? Quero) ([4]).
Quiru (e.), n., *madrier, poutre* : **26** (? Quero) ([4]).

([1]) Au sujet de **Piura**, voir p. 24, 25 et 28.

([2]) Voir p. 23 note ([5]), 24 note ([6]) et le mot **chahuar** au présent vocabulaire.

([3]) Cette graine comestible était, de toutes, la plus cultivée avant la conquête espagnole; elle se trouve dans des épis multiples sur des tiges issues de la racine; très amère, elle est blanche ou rouge suivant les variétés; on la lave en la frottant trois ou quatre fois contre une pierre rugueuse; elle se mange cuite comme le riz. La **candonga** est une variété spéciale très appréciée. Les indigènes assurent que si un porc mange de la quinoa, il s'empoisonne et qu'il se produit dans sa graisse et sa chair des fistules de forme analogue à l'épi de la plante. Celle-ci a la réputation d'épuiser rapidement le terrain. La tige sert de bois de chauffage. Les feuilles se mangent en salade ou cuites. De nos jours, l'usage des autres céréales a considérablement réduit celui de la **quinoa**; cette plante n'est guère cultivée que dans quelques régions froides voisines des páramos. On écrit aussi en Quichua **quinoa** [15, t. I, p. 157; **19**, p. 298; 43, p. 446].

([4]) Au sujet de **Quero**, voir p. 24, 25 et 27.

Quiti, n., *région, province, lieu, espace, contour, largeur, trou* : **I.**, **8**, **11**, **14**, **14** *bis*, **15**, **16**, **21**, **33** (? Quito) (1).

Quiza, n., *cruche de taille moyenne avec anse, mesure de chicha* (boisson de maïs) : **23**.

R

Rasu, n., *neige, glace* : **I.**, **15**, **25**, **27**.

Ric (p.), **Rig** (e.), radical exprimant l'*idée de voir* : **I.**, **33** (2). D'où :

- **Ricachani** (p.), v., *épier, guetter, surveiller de loin.*
- **Ricchani** (p.), v., *réveiller, avertir.*
- **Riccharini** (p.), v., *réveiller.*
- **Ricuchina** (e.), v., *montrer, désigner, apprendre.*
- **Ricuna** (e.), v., *voir.*
- **Ricuni** (p.), v., *voir, regarder, avertir.*
- **Rigchana** (e.), v., *être d'avis que.*
- **Rigcharina** (e.), v., *se réveiller.*
- Etc.

Rucu, adj., *vieux, vieille* : **I.**, **14**, **14** *bis*.

Rumi, n., *pierre, rocher* : **7**, **21**.

S

Sacra (p.), **Sagra** (e.), adj., *âpre, aigre, obscène, déshonnête, grossier*, voir **zagra**.

Sala (p.), n., *gravier, fragments de pierres ou briques pour constructions* : **33** (? Salaron).

Sara, n., *maïs* ou *Zea Mays*, plante annuelle de la famille des Graminées : **37**.

Sarar, n., *Weinmannia fagaroides H.*, arbre de la famille des Saxifragacées, fournissant un excellent bois de construction : **36** *bis*.

Sayhua (p.), n., *borne de territoire, de propriété* [v. **sayhuani** (p.), *délimiter un territoire, une propriété*] : **34** (? Sayausi).

Sica (e.), adj., *imberbe* : **29** (? Sicalpa).

Sica (e.), radical exprimant l'*idée de grimper* : **29** (? Sicalpa). D'où :

- **Sicacuna** (e.), v., *être en train de grimper.*
- **Sicachina** (e.), v., *faire grimper.*
- **Sicag** (e.), n., *grimpeur, cavalier.*
- **Sicagrina** (e.), v., *aller grimper.*
- **Sicamuna** (e.), v., *venir en grimpant* ou *après avoir grimpé.*
- **Sicana** (e.), v., *grimper, monter à cheval.*
- **Sicay** (e.), n., *acte de grimper* ou *monter à cheval.*
- Etc.

Sinchi, adj., *ferme, robuste, dur, fort, résistant, vaillant* : **I.** et **17** (? Sincholagua).

Singuna (p.), n., *escarpement, pente abrupte*, voir **urpi** et **urpi singuna** : **29**.

---

(1) Au sujet de **Quito**, voir p. 24, 25 et 28.

(2) Voir note (3), p. 18.

Singuna (e.), **Singuni** (p.), v., *rouler, tomber, s'étendre, se rouler* : voir **urpi** et **urpi singuna** : **29.**

Sini (p.), n., *renard* : **I.** et **32** (? Shiniguallay).

Suca (p.), n., *ornière transversale,* en Espagnol *camellon* : **8.**

Sulla (p.), n., *rosée.* D'où :

Sullani (p.), v. imp., *se former de la rosée* : **40.**

Sumac (p.), **Sumag** (e.), adj., *beau* (en parlant d'un objet) : **36** *bis.*

Suri, n., *nandou, autruche d'Amérique* : **37** (? Surihuiña).

Suru (1), n., sorte de *bambou* long et noueux ou variété de *Chusquea,* plante de la famille des Graminées, voir **shuru** : **37** (? Surihuiña).

SH

Shuru (1), n., *corbeille formée de n'importe quelle fibre végétale tressée,* voir **suru** : **37** (? Surihuiña).

T

Taba (e.), n., *sorte de moustique,* en Espagnol *zancudo,* c'est-à-dire *qui a de longues jambes,* de **zanco**, n. m., *échasse* : **11** et **12** (? Tabacundo).

Taba (e.), n., *bruyère* (*Erica cinerea,* etc., arbrisseaux de la famille des Ericacées), *broussaille,* au fig. *confusion, intrigue, mensonge, tracasserie, méchanceté* : **11** et **12** (? Tabacundo).

Tahuan, n., *escarpement, pente sur le bord d'un ravin* : **I.** (? Casitagua), **8** (? Taguando).

Tambo ou **Tambu** (e.), n., *auberge* ou *case isolée,* où l'on trouve abri et parfois nourriture, voir **tampu;** mot passé dans la langue espagnole, voir vocabulaire Espagnol-Français : **I. 10, 11, 36** *bis.*

Tamiana (e.), **Tamiani** (p.), *pleuvoir* : **10** (? Taminaga).

Tampu (p.), n., voir **tambo** et **tambu.**

Tanca (p.), n., *branche d'arbre, sorte d'arbre à fleurs de couleur violette foncée* (2) : **31** (? Pallatanga).

Tanca (p.), adj., *embrouillé, enroulé;* n., *rouet pour filer* : **31** (? Pallatanga).

Tasin, n., *nid, anneau de paille tressé* sur lequel on pose les marmites quand on les retire du foyer : **I., 21, 22.**

Tatqui, n., *passage, enjambée* : **I.**, (? Tarqui).

Ticsani (p.), v., *carder* (la laine) : **32** et **33** (? Tigsan). D'où :

Ticsana (p.), n., *carde* : **32** et **33** (? Tigsan).

Ticsanyuyu (p.), n., *cresson* ou *Nasturtium officinale,* herbe vivace de la famille des Crucifères, voir **yuyu** : **32** et **33** (? Tigsan).

Tiu, n., *sable, terrain sablonneux* : **I., 31.**

Turi, n., *frère* ou *cousin germain d'une femme* : **35** (? Turi).

Turu (e.), n., *argile, glaise, boue* : **14** *bis,* **21, 35** (? Turi), **37.**

U

Uchu, n., *piment commun* ou *Capsicum annuum* et *Capsicum frutescens,* en Espagnol *ají,* plante de la famille des Solanacées, dont il existe plusieurs espèces annuelles et vivaces : **32.**

---

(1) Les deux mots **suru** et **shuru** dérivent évidemment de la même racine.

(2) Nous n'avons pu identifier cet arbre.

Uchupa (e.), n., *cendre*, voir **ushpa** : **I.**, **29.**
Ugsha (e.), n., voir **ocsha** : **10.**
Uma, n., *tête, partie supérieure d'un objet, sommet* : **I.**, **14** *bis*, **37.**
Ura, radical exprimant l'*idée de descendre*. D'où :

> **Ura**, adj., *bas.*
> **Urapi**, adv., *en bas, vers le bas* : **13** (? Urabia).
> **Uray**, n., *descente.*
> **Uraycuna** (e.), **Uraycuni** (p.), *descendre, descendre de cheval.*
> Etc.

Urcu, n., *sommet montagneux, montagne* : fréquemment employé.
Urpi, n., *tourterelle*, voir **singuna** et **urpi singuna** : **29.**
Urpi singuna, n., *pente très abrupte* où les tourterelles elles-mêmes ne peuvent se poser, voir **singuna** et **urpi** : **29.**
Uruncuy (p.), **Urunguy** (e.), n., *abeille* : **12.**
Usug (e.), adj., *abondant* : **32.**
Ushpa, n., voir **uchupa** : **I.**, **29.**

Y

Yacu, n., *eau, ruisseau, rivière* : **9, 11, 14, 21.**
Yana, adj., *noir* : **I.**, **11, 17, 21, 29, 34.**
Yanca (p.), **Yanga** (e.), adj., *léger, commun, inutile, futile, vil, méprisé* : **12** (? Yangochapa).
Yanu, radical exprimant l'*idée de cuire*. D'où :

> **Yanucuc** (p.), **Yanug** (e.), n., *cuisinier.*
> **Yanuna** (e.), **Yanuni** (p.), v., *cuire* : **34** (? Yanuncay) (¹).
> **Yanuy**, n., *cuisson.*
> Etc.

Yumbu (e.), n., *Indien sauvage, danseur indien* exécutant une danse spéciale (²) : **14** *bis.*
Yurac (p.), **Yurag** (e.), adj., *blanc* : **9, 36** *bis.*
Yuyu, n., *herbe, légume, tige d'une plante, buisson* : **I.** et **14** *bis* (? Yuyucha).

Z

Zagra (e.), adj., voir **sacra** et **sagra** : **I.** et **30** (? Zagrun).

(¹) Au sujet de **Yanuncay**, voir p. 25 et 28.

(²) Le nom de **Yumbo** se retrouve très fréquemment appliqué à des tribus indiennes non soumises [**23**, t. I, p. 19 et t. III, p. 266; **30**, p. 5] : Yumbos de los Colorados [**41**, p. 295], Yumbos de Pun [**41**, p. 308], Yumbos du Napo [**41**, p. 168]. González Suárez [**15**, t. I, p. 167] considère comme pouvant être authentique l'air de la danse des Yumbos présenté, ainsi que quelques autres airs, comme remontant à une haute antiquité, par Don Marcos Jiménez de la Espada, au Congrès des Américanistes tenu à Madrid, en 1881. Voir note (²), p. 19.

ZH

Zhima (e.), n., *maïs (?) dont le grain est semblable à une perle* [1] : **36**, **36** *bis*.

ZZ

Zzanzzani (p.), voir **chanchani**.
Zzuyu (p.), n., voir **chuyu**.

---

[1] Nous n'avons pu identifier cette plante. Est-ce bien un maïs ? Voir le mot **sara** au présent vocabulaire.

III.

LISTE DES OUVRAGES CITÉS DANS L'APPENDICE.

LISTE DES OUVRAGES CITÉS DANS L'APPENDICE,

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE D'AUTEURS
ET PAR ORDRE CHRONOLOGIQUE POUR LES DIFFÉRENTS AUTEURS.

Les références entre crochets de l'*Appendice* renvoient aux ouvrages de la présente liste portant les numéros correspondants.

1. Beuchat (Henri). — *Manuel d'archéologie américaine*, Paris, Picard, 1912.

2. Beuchat (Henri) et Rivet (Dr Paul). — *Contribution à l'étude des langues colorado et cayápa* (*Journal de la Société des Américanistes de Paris*, Paris, Leroux, nouvelle série, t. IV, no 1, 1907, p. 31-70).

3. Beuchat (Henri) et Rivet (Dr Paul). — *La famille linguistique záparo* (*Journal de la Société des Américanistes de Paris*, Paris, Leroux, nouvelle série, t. V, no 2, 1908, p. 235-250).

4. Beuchat (Henri) et Rivet (Dr Paul). — *La famille linguistique cahuapana* (*Zeitschrift für Ethnologie*, Berliner anthropologische Gesellschaft, Berlin, Behrend, Heft 5, 1909, p. 616-634).

5. Beuchat (Henri) et Rivet (Dr Paul) .— *La langue jíbaro ou šiwora* (*Anthropos*, Vienne, Mechitaristen-Buchdruckerei, t. IV, 1909, p. 805-822, 1053-1064, et t. V, 1910, p. 1109-1124).

6. Beuchat (Henri) et Rivet (Dr Paul). — *Affinités des langues du Sud de la Colombie et du Nord de l'Équateur* (*groupes Paniquita, Coconuco et Barbacoa*) (*Muséon*, Louvain, Istas, nouvelle série, vol. XI, 1910, p. 33-68 et 141-198).

7. Beuchat (Henri) et Rivet (Dr Paul). — *La famille betoya ou tucano* (*Mémoires de la Société de Linguistique de Paris*, Paris, Honoré Champion, t. XVII, 1911, p. 117-136, 162-190).

8. Bouguer (Pierre). — *La Figure de la Terre*, Paris, Jombert, 1749.

9. Buchwald (Otto von). — *Vokabular der « Colorados » von Ecuador*, publié par Eduard Seler (*Zeitschrift für Ethnologie*, Berliner anthropologische Gesellschaft, Berlin, Behrend, t. XL, Heft 1, 1908, p. 70-82).

10. Cieza de León (Pedro de). — *Crónica del Perú* (p. 344-458 du t. II des *Historiadores primitivos de Indias* dans la *Biblioteca de autores españoles* dont ce volume constitue le tome XXVI, Madrid, Rivadeneyra, 1853).

11. Condamine (Charles-Marie de la). —*Mesure des trois premiers degrés du méridien dans l'hémisphère austral, tirée des observations de Mrs de l'Académie Royale des Sciences, envoyés par le Roi sous l'Équateur*, Paris, imprimerie royale, 1751.

12. Condamine (Charles-Marie de la). — *Journal du voyage fait par ordre du Roi à l'Équateur, servant d'Introduction historique à la Mesure des trois premiers degrés du méridien*, Paris, imprimerie royale, 1752.

13. Cordero (Luis) (1).—*Diccionario Quíchua-Castellano y Castellano-Quíchua*, suivi de *Breves nociones gramaticales concernientes al idioma quíchua.* Cet ouvrage, fort rare, est relatif au Quichua parlé dans la province Azuay. Le Dr Rivet en possède un exemplaire renfermant la partie *Quíchua-Castellano*, le début seulement de la partie *Castellano-Quíchua* et les *Breves nociones*. Cet exemplaire est enrichi d'un grand nombre d'additions manuscrites, dues aux pères Salésiens de Cuenca.

14. Cordero (Luis) (1). — *El Quíchua en la botánica* (*Revista de la Escuela de medicina*, Cuenca, imprenta de la Universidad, año 1°, núm 1°, abril 1° de 1902, p. 8-17).

15. González Suarez (Federico), presbitero (2). — *Historia general de la República del Ecuador*, Quito, imprenta del clero; t. I, 1890; t. II, 1891; t. III, 1892; t. IV, 1893; t. V, 1894; t. VI, 1901; t. VII, 1903; plus un *Atlas arqueológico ecuatoriano* accompagné d'un volume de texte, 1892.

16. Herrera (Antonio de). — *Historia general de los hechos de los Castellanos en las islas i tierra firme del mar oceano*, 4 volumes, Madrid, Juan de la Cuesta; t. I, 1601; t. II, 1601; t. III, 1615; t. IV, 1615.

17. Humboldt (Alexandre de). — *Mélanges de Géologie et de Physique générale*, traduits par Ch. Galusky, Paris, Gide et Baudry, 1854 (3).

18. Juan (Don Jorge) y Ulloa (Don Antonio de). — *Relación histórica del viaje à la América meridional*, 4 volumes, Madrid, 1748.

Traduction française : Voyage historique de l'Amérique méridionale fait par ordre du roi d'Espagne, par don George Juan, commandeur d'Aliaga dans l'ordre de Malthe, et commandant de la compagnie des gentils-hommes gardes de la marine, et par don Antoine de Ulloa, lieutenant de la même compagnie, tous deux Capitaines de Haut-Bord de l'Armée Navale du Roi d'Espagne, Membres des Sociétés Royales de Londres et de Berlin, et Correspondans de l'Académie des Sciences de Paris. Ouvrage orné des figures, plans et cartes nécessaires. Et qui contient une histoire des Yncas du Pérou, et les Observations Astronomiques et Physiques, faites pour déterminer la Figure et la Grandeur de la Terre, 2 vol., Amsterdam et Leipzig, Arkstée et Merkus, 1752.

19. Lobato (R. P. Juan G. N.). — *Arte y diccionario Qquechua-Español, correjido y aumentado por los RR. PP. Redentoristas al que en* 1608 *publicó el Rvdo P. Diego González de Holguín S. J. en esta ciudad de los Reyes*, Lima, imprenta del Estado, 1901.

20. Markham (Sir Clements). — *Vocabularies of the general language of the Incas of Peru or Runa Simi* (*called Quichua by the spanish grammarians*), London, Ballantyne, 1907.

21. Meyer (Hans). — *In den Hoch-Anden von Ecuador, Chimborazo, Cotopaxi, etc., Reisen und Studien*, ouvrage accompagné d'un *Bilder-Atlas* de 40 planches avec texte explicatif, Berlin, Reimer (Vohsen successeur), 1907.

---

(1) Président de la République de l'Équateur de 1892 à 1895.

(2) Autrefois évêque d'Ibarra, actuellement archevêque de Quito.

(3) Ce volume porte l'indication tome I, mais il semble que les tomes suivants n'ont jamais paru. Nous n'en avons nulle part, même à la Bibliothèque Nationale, trouvé la trace.

22. MIDDENDORF (Dr E.-W.). — *Die Aimarà-Sprache* (*Die Einheimischen Sprachen Perus*, Leipzig, F. A. Brockhaus, 1891, t. V).

L'Introduction a été traduite en Espagnol sous le titre : *Introduccion a la gramática aymará, directamente traducido del alemán por* FR. TAMAYO (*Boletin de la oficina nacional de estadística*, la Paz, Ismael Argote, números 61, 62 y 63, tercer trimestre de 1910, p. 517-560).

23. MINISTERIO DE FOMENTO. — *Relaciones geográficas de Indias, publícalas el Ministerio de Fomento* (sous la direction de MARCOS JIMÉNEZ DE LA ESPADA), 4 volumes, Madrid, tipografiá de Manuel G. Hernandez; t. I, 1881; t. II, 1885; t. III, 1897; t. IV, 1897.

24. MINISTERIO DE LO INTERIOR. — *Division territorial de la República del Ecuador, de conformidad con la Ley de 26 de Marzo de 1897 y sus reformas hasta el 20 de Julio de 1910, aprobado por el Ministerio de lo Interior, el 23 de Junio de 1910, mas las nuevas reformas hechas por la Legislatura de 1911* (*Boletin de la Sociedad geográfica de Quito*, Quito, tipografia de la Escuela de Artes y Oficios, núm. 1, octubre de 1911, p. 4-25).

25. ONFFROY DE THORON (don ENRIQUE, vicomte). — *Amérique Équatoriale, son histoire pittoresque et politique, sa géographie et ses richesses naturelles, son état présent et son avenir*, ouvrage accompagné d'une carte de l'Amérique Équatoriale, Paris, Renouard, 1866.

26. ONFFROY DE THORON (don ENRIQUE, vicomte). — *Grammaire et dictionnaire Français-Kichua*, Paris, Leroux, 1886.

27. PARIS (JULIO R. P., Redentorista). — *Ensayo de gramática de la lengua quichua, tal como se habla actualmente entre los Indios de la República del Ecuador*, Quito, imprenta del clero, 1892.

28. RECLUS (ÉLISÉE). — *Nouvelle géographie universelle, la terre et les hommes*, tome XVIII : *Amérique du Sud, les régions andines*, Paris, Hachette, 1893.

29. RELIGIOSOS FRANCISCANOS MISIONEROS de los Colegios de propaganda fide del Perú. — *Vocabulario políglota incaico, comprende más de 12 000 voces castellanas y 100 000 de Keshua del Cuzco, Ayacucho, Junin, Ancash y Aymará*, Lima, Colegio de propaganda fide del Perú, 1905.

30. RIVET (Dr PAUL). — *Les Indiens Jíbaros*, *étude géographique, historique et ethnographique* (*L'Anthropologie*, Paris, Masson, t. XVIII, 1907, p. 333-368, p. 583-618; t. XIX, 1908, p. 70-87, p. 235-258).

31. RIVET (Dr PAUL). — *Les familles linguistiques du Nord-Ouest de l'Amérique du Sud* (*L'année linguistique*, Paris, Klincksieck, t. IV, 1908-1910, p. 117-154).

32. RIVET (Dr PAUL). — *La famille linguistique Peba* (*Journal de la Société des Américanistes de Paris*, Paris, Leroux, nouvelle série, t. VIII, 1911, p. 173-206).

33. RIVET (Dr PAUL). — *A propos de l'origine du mot Pérou* (*L'Anthropologie*, Paris, Masson, t. XXII, 1911, p. 289-294).

RIVET (Dr PAUL). — Voir aussi BEUCHAT (HENRI), VERNEAU (RENÉ).

34. SELER (EDUARD). — *Notizen über die Sprache der Colorados von Ecuador* (*Original Mittheilungen aus der ethnologischen Abtheilung der Königlichen Museen*, Berlin, no 1, 1885, p. 44-56, réimprimé dans *Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Alterthumskunde*, Berlin, Asher, t. I, 1902, p. 3-18).

35. SELER (EDUARD). — *Die verwandten Sprachen der Cayápa und der Colorados von Ecuador* (*Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Alterthumskunde*, Berlin, Asher, t. I, 1902, Nachtrag A, p. 18-48).

36. SELER (EDUARD). — *Die Sprache der Indianer von Esmeraldas* (*Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Alterthumskunde*, Berlin, Asher, t. I, 1902, Nachtrag B, p. 49-64).

37. STUEBEL (ALPHONS). — *Die Vulkanberge von Ecuador, geologisch-topographisch aufgenommen und beschrieben*, avec une carte en deux feuilles, Berlin, Asher, 1897.

38. TSCHUDI (J.-J. VON). — *Die Kechua Sprache*, Vienne, K. K. Hof- und Staatsdruckerei, 3 vol., 1853.

ULLOA (DON ANTONIO DE). — Voir JUAN (DON JORGE).

39. VELASCO (Presbitero Don JUAN DE). — *Historia del reino de Quito, en la América meridional*, écrite à la fin du XVIIIe siècle, publiée à Quito, 3 volumes, imprenta del Gobierno; t. I, *historia natural*, 1844; t. II, *historia antigua*, 1841; t. III, *historia moderna*, 1842.

Traduction française par H. TERNAUX-COMPANS, 2 volumes, Paris, 1840.

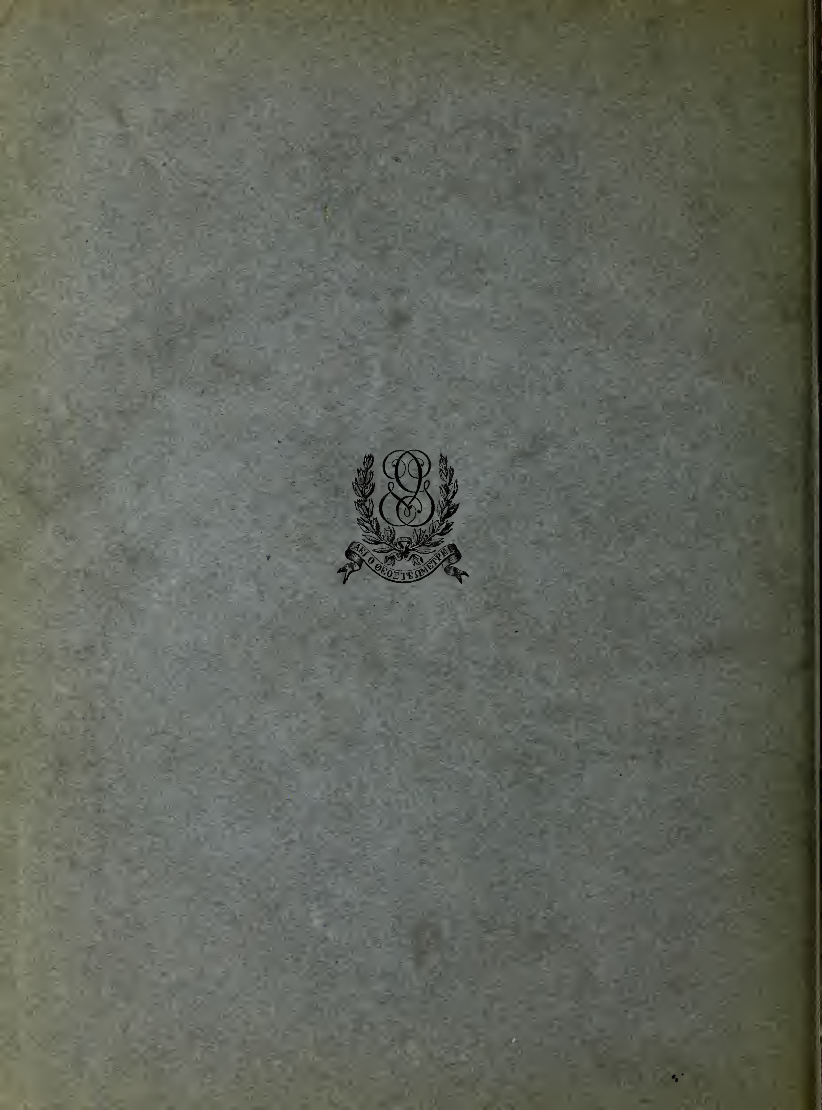
40. VERNEAU (RENÉ) et RIVET (Dr PAUL). — *Ethnographie ancienne de l'Équateur*, Paris, Gauthier-Villars, premier fascicule, 1912. Ouvrage constituant le Tome VI de la publication : MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE, *Mission du Service géographique de l'Armée pour la mesure d'un arc de méridien équatorial en Amérique du Sud sous le contrôle scientifique de l'Académie des Sciences*, 1899-1906.

41. VILLAVICENCIO (MANUEL). — *Geografía de la República del Ecuador*, New-York, Craighead, 1858.

42. WOLF (TEODORO). — *Viajes científicos por la República del Ecuador, verificados y publicados por orden del supremo Gobierno de la misma República*; III : *Memoria sobre la geografía y geologia de la provincia de Esmeraldas, con una carta geográfica*, Guayaquil, imprenta del Comercio, 1879.

43. WOLF (TEODORO). — *Geografía y geologia del Ecuador publicada por orden del supremo Gobierno de la República*, Leipzig, Brockhaus, 1892, ouvrage accompagné d'une carte en 6 feuilles au $\frac{1}{445\,000}$.

TABLE DES MATIÈRES DE L'APPENDICE.


ΑΕΙ Ο ΘΕΟΣ ΓΕΩΜΕΤΡΕΙ


BOUND BY


UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 070627812